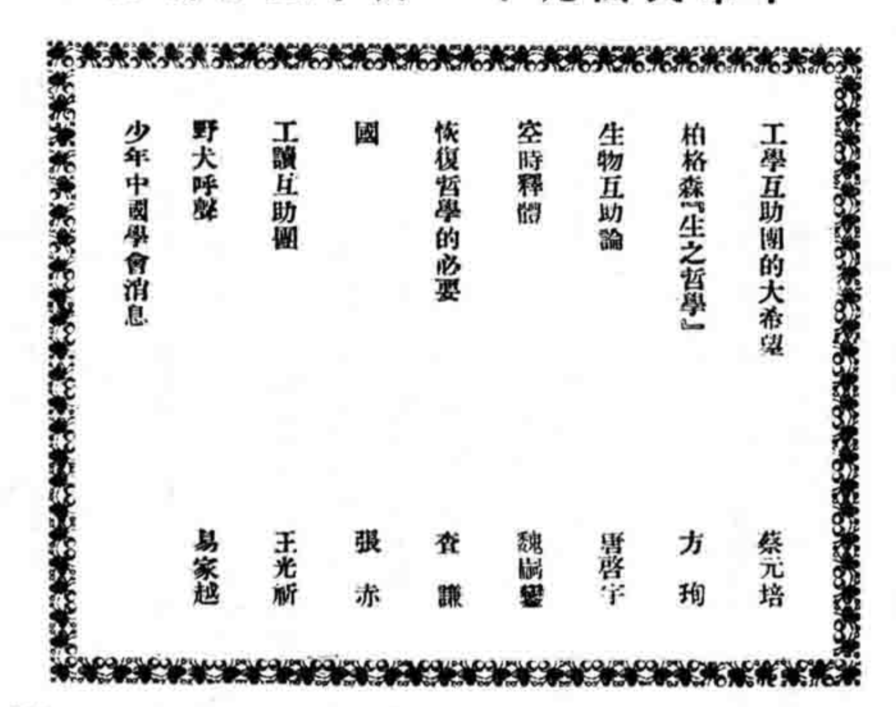


THE JOURNAL OF THE YOUNG CHINA ASSOCIATION

第一卷第七期

中華民國九年一月十五日發行

中華民國郵務局特准掛號認爲新聞紙類



少年中國學會出版

少年中國學會的第二種月刊
少年世界

●本月刊的宗旨是：

作社會的實際調査謀世界的根本改造

●本月刊與『少年中國』月刊不同的地方：

『少年中國』月刊注重文化運動闡發學理純粹科學

『少年世界』月刊注重實際調査敘述事實應用科學

●本月刊的內容如下：

(1)學術世界—專載世界學術界消息

(2)勞動世界—專載世界勞動界消息及華工近況

(3)學生世界—專載國內外學生活動消息

(4)婦女世界—專載國內外婦女活動消息

(5)華僑消息—專載海外華僑近況

(6)民族自決運動—專載世界各民族自決運動的消息

(7)學校調査—專載國內外學校內容的細詳調査

(8)工廠調査—專載國內外工廠內容的調査

(9)農村生活—專載國內外農村生活狀況

(10)出版界—專介紹或批評國內外新的出版物

(11)小工藝—專載各種小工藝製造的方法

(12)讀書錄—專載讀書心得

(13)專論—專載應用科學的文章

(14)通信—專載各種通信

(15)雜錄—專載記者隨時雜感

以上各欄每期至少有五門以上如臨時發生重要事務為上列各欄所不能包括者自當另闢一欄

●本月刊的出版期是：

民國九年一月一號出版以後按月出一冊

●本月刊的定價是：

每冊一角郵費二分全年一元郵費二角

上海亞東圖書館發行

工學互助團的大希望

蔡元培

現在各種集會中，我覺得最有希望的是少年中國學會。因爲他的言論，他的舉動，都質實得狠，沒有一點浮動與夸張的態度。這個學會的會員現又發起一個工讀互助團，他的宗旨與組織法，都非常質實，要是本著這個宗旨推行起來，不但中國青年求學問題有法解決，就是全中國最重大問題，全世界最重大問題，也不難解決，這眞是有大希望的。不過我覺得讀字不如學字的好，所以用學字。

請先講工字，西人有句格言「人不是爲食而生活，是爲生而食的。」我仿他的語調造一句「人不是爲生而工，是爲工而生的。」有一種作工的人自己說是「謀生」，彷彿是爲生而工的憑據。但這是經濟界病的現狀，決非全部的人生觀，要是人僅僅爲生而工，那末石器時代的工作狠可以謀生，何必進而作銅器作鐵器呢？游獵的民族至今生存，何必進而爲農業工業呢？就說是實業的工作都是有益於生存的，何必又進而爲純粹的科學哲學與美術呢？且如古語「一年之計樹穀，十年之計樹木，百年之計樹人，」人到能作工的時候，斷沒有再活百年的，爲什麼要作「百年之計」呢？文學家美術家的著作往往受同時人的揶揄非笑，直到死後幾十年幾百年纔受人崇拜，他們爲什麼要作這一種工呢，試驗藥品，試驗飛艇飛機，探南北極到荒僻地方採集博物標本，到野蠻社會考察民族狀況，往往失了生命。科學家的新發明，哲學家的新主義，受舊社會反對，也往往失了生命，他們爲什麼要冒險作工呢？所以知道工是人生的天責，出於自然的衝動，決非是爲生活的慾望强迫而成的。

人類以外的動物都能作工，昆蟲中蜂蟻的工作是程度最高的。但他們一代傳一代總是這樣，是全靠本能的緣故。又如鸚鵡鸜鴿也能仿效人言，但他們聽一句說一句，不能變化，這還是本能的作用。人的作工是一時有一時的變化，一代有一代的進步，因爲人能學，所以學是工的預備，但是學與工有直接的，有間接的，有間接而又間接的。譬如學洗衣學編織，學烹飯，學刷印，學製造小工藝，學販賣報紙及坐櫃，（這都是工讀互助團先擬試作的工，）是直接的。因這種工作上材料的關係；想研究礦物學與生

物學，因動作的關係，想研究力學因熱度色彩與化合化分的關係。想研究熱學光學化學因計算的關係，想研究數學經濟學，因視覺味覺的關係想研究心理學因美觀的關係，想研究美學，因交際的關係，想研究社會學，這是間接的。又如為滿足求真的志趣，與預備高深的工作，想研究純粹的科學哲學，為滿足審美的興味與調劑機械性工作的厭倦，想研究文學及圖畫雕刻音樂等美術，是間接而又間接的。在工學互助團中除每日作工四時外，均可求學，是狠方便的。

小工業的時代各作各的工，成績總是有限後來分工細了，工業大大的進步，這是互助的効果。從前勞工與資本家反對，勞工總是失敗，後來同業的勞工聯合起來一國中各業的勞工聯合起來各國各業的勞工聯合起來資本家不能不讓步了這也是互助的効果。但是資本家與勞工還是對待，還是互競，所以工業上還免不了苦况。也有人說貧富不平等的原因，就在教育不平等。一部分的人可以受高等教育，在學術上有點兒貢獻，但不是獨學便能成功，是靠多少師友的助力。况且學術為公，政治上雖然有國界學術研究沒有國界，所以能達到現在的程度，還是互助的效果。但是研究學術竟還是少數；有許多人進了小學不能進中學，進了中學不能進大學，少了許多人研究，學術的發展自然也受了限制了。要是經濟的組織大大改變，全世界做成一個互助的團體，全世界的人沒有不是勞工，那工作的時間一定都可以減少，那求學的機會，一定都可以平等，豈不是現在世界最難解決的問題，一切解決，成了最幸福的世界麼？

凡事空話總不如實行，大的要從小的做起。要是我們空談世界主義，一點沒有實行的預備，拍拉圖的共和國發表了已經三千多年不是至今還沒有實現麼？現在少年中國學會的工學互助團是從小團體脚踏實地的做起。要是這種小團體一處一處的布滿了，青年求學的問題便可解決。要是感動了全國各團體都照這樣做起來，全中國的最重大問題也可解決。要是與世界各團體聯合起來，統統一致了，那就世界最重大問題也統統解決了，這豈不是最大的希望麼？

柏格森「生之哲學

方珣

柏格森 Henri Bergeon 是一位近代法國的哲學家；主講於法蘭西大學院、歷數十年；現在已經六十餘歲、還是思想銳利、精神健壯。他雖是一個法國人、但有兩種理由我們不能把他看作法國哲學家而已。第一、目今應消除國界以求學術的共產和均富。第二、他思想的活動力、正處處支配人心、促人類猛勇的進步。在這種進步裏面、我們也就佔了一部位。獨在中國、將來他的影響是極大的。因爲我們現在已有了澈底的覺悟、與堅決的意志、要來創造一種馳驟變動勇往直前的個人同社會的新生活。

柏氏嘗對英人 H. Wildon Carr 自稱其哲學曰「易之哲學。」Philosophy of Changr 但現在我要稱他做「生之哲學。」Philosophy of Life 那顯明的理由、就是他的哲學揭出生之觀念的根本重要。摘抉發舒。窮其底蘊。他的哲學主旨全要瞭解生之眞諦。這樣說來、我們心中頓起一個疑問、何謂生？柏格森的答案：是生之活躍的實際、即是「無動而不變無時而不移」的創造動作。應用銳利的智慧、來制那外界的物質；並指點他自身的前程。生是一個眞實的存在。於此種存在之中、一切過去的經歷都包容於「現時、」而現時經歷又滔滔不絕流入於「將來。」

生之唯一的質素、便是時間。便是一個絕對的「綿延。」Duration 人生眞實的存在、是時間的存在。這時間的存在便是速於急湍變化無窮的一個整個的前向動作。我們的生活、全憑着這歷久而變、和變而不息的精神。括而言之、我們的生命、不過是永無窮盡的時間之流罷了。生命是新且富的。是時時創造而未曾重複的。在這種新鮮的生命裏面、縱萬方投索、也尋不出守陳不變的質素來。雖然「既在綿延」之內、含有過去的經歷而此種種過去的經歷亦不過鈎通「現在」連爲一貫罷了。

第二要點、即是生命的資料。生之創造的動作、必須同那含有不變性與空間性的物質產生密切關係。物質乃是我們智慧的景色、因爲他佔據空間、所以他的位置可以用一條直線上的點或段表顯出來。任何物質佔據一條直線上任一點、與別的物質佔據別的點或段、只是個分離的實體。我們心境裏面、第一個物質的景色消去後、第二個乃得進來、所以這頑鈍的物質常呈一串陸續的狀態。因爲這是靜的。遂不免與動的生命成了反對運動。其實生命又何嘗能少了物質呢？試問我們的肢體不是生活的工具嗎？在廣漠宇宙之內、我們的生活、全仗着物質的維持；否則

為萬不能實現了。柏氏意思以爲「物質的意識」'The Consciousness of matter'是由我們自身動作與他種動作構成的。在這急進生活裏面、因爲受了種種特殊的需要和興趣的影響、我們的視線、遂集中於一個單獨的方向。那裏進行速度。一部份快。一部份慢。我們遂把慢的動作看做死沈沈的物質。並且把他看作人類進化莫大的障礙了。

當生活一天一天的演進、那智慧的利器便隨着創造出來、指點各種動作、且用以達人生的目的。我們有了智慧、就曉得事物相互的關係。這種知識可以使我們整理那凌亂的事物、分別類屬、然後再應用他製出種種有裨人生的工具來。所以說智慧就是工具的工具。'The tool of tools' 世間一切工具、都是人用着智慧由外物製造出來的。有了這種智力、所以我們才能改變環境、創造自動的適合、這人類造作工具的藝能、實在是不可限量的！要舉例說明、却也更僕難數、譬如說罷、人類最高尙的思想、不可任他磨滅、便有最美備的文字把他描寫出來，播之當時、傳諸後世。再者我們的肢體、雖不能登高行走、然有種種機械來補助他的不足。請看那高出雲天的飛機與飛艇、那縱橫連貫便利交通的鐵路、那渡越茫茫大海的汽船、和那載沈載浮的潛行艇、便信我們製造利器偉大的智力了。這樣看來、我們在宇宙之間、却有永無窮盡自動的適合。無論在那兒、我們總可以達到人人最高尙的目的。發揚極壯烈的行動。一點也不爲外物所束縛。那「天下無對制命在內」的說話、正是創造生活的精神。凡是富有生活能力的人、總覺得生是極有意義的、極有希望的、極有力量的喜劇

我們懷着這多能的智慧、便可洋洋自得、闖入那生命的凱旋門了。但是受了若干特殊需要與個別動作的限制、智慧遂只得映射片段的外界眞相。智慧的功效、就是指導生活的動作。然而受着興趣及利益的影響、我們乃追求某種了解的方法、以顯示物體的外象、與事實的部勸、並且選擇那些達生的局部眞相。這種智慧的工作、簡直同活動影戲一樣。一切外物的形相映在智慧的照片上。只不過是靜的、有空間性的、事物之狀態的展覽而已。那些事物、都沒有內貫的關係。Interal relation所以必須那影戲機上活動的電力、才能使他們成了一個活動影戲。同一理由、生命也就是不可思議之活動力、連貫一切散漫物事、把他們應

用在那活躍的運動裏面。但是因爲智慧僅能攝取事物的影子、如同照相一樣、所以只能表顯事物表面上關係；至於生命內在的實質、也不消說得他不能了解了。

但是生命透澈的瞭解、完全與那智慧所攝取的景色不同。生命是一繼續不斷的新創造新鮮生活事業沒有一件是重複的。這並不是已經完成的實際。乃是正在變化之中實際的完成。智慧只能見到時常不變時事物表徵、永遠不能貫澈一個單純與不可分割的生活運動。然而我們對於生活究有一個玄妙幽深的洞察力、叫做直覺。 Intuition 在柏格森的哲學裏面、直覺算是我們對於生命實際的一種靈穎的心賞、徑直的感覺。這是與生命同體的。我們能有這個直覺、因爲我們切實活着一個微渺神祕的生活、雖有智慧的明鏡也不能照透他。要想懂得何謂生命、並不是攝取生活的景色就夠了。還須有生活的藝術、纔能盡生活的能事呢。直覺能了解生命的眞諦。是人生自我意識。 Sele Consoicnsness 要曉得生命、我們便應活着；既然活着、那自然就會明白生命的意義了。總括說起來、一切世界外觀都屬於智慧的、而生命靈悟全是直覺的。

直覺是往根本實際裏面的同情的途徑。直覺與生命的關係、比魚水還要密切。這同情的途徑、可以直達那眞如和物如的境界。所以有了直覺、便有那物如的知識了。這便是康德 Kant 以後哲學絕大的進步。照康德說：物如是絕對不可知的。然而柏格森用直覺做哲學的工具、 Philosophicar toor 和哲學的方法、 Philosophical method 遂能夠通生命論 theory of life 和知識論。 theory of Knowledge ── 知識是爲生命而存在的──這眞是絕妙了。正當創造的過程、生命遂把知識變做概念、來解決各種問題；更用來製造智慧的工具、以便適應後來生活的情況。

我們研究柏格森的哲學、也要用他所說的直覺的方法；也要循那同情的途徑、走到與他的學說生氣變成一體的時候、才算是眞能懂得他學說的眞義。換句話說、我們眞切的理解與他活潑的理想成了一而二二而一的時候、便確實了然他所謂直覺究竟作何解說了。

把上文柏格森的「生之哲學」要點再述一遍。生活是各種動作的幾點：那頑鈍的物質、是支持與實現生命的資料；那智慧是人

生的利器、用來改換物體的儀型、製成工具、以創造適合的環境那直覺是了解生命眞義的慧鑰、是求得生命意識絕妙的哲學方法。說到這裏、我就要應用他的學說來審量現在中國的急需了。

柏格森的哲學與我們個人同社會新生活的改造、有密切關係。現在先要請大家試一分析舊式、慣例的、生活的性質是怎麼樣；便知到所最缺乏的、就是奮鬬的精神。和創造的能力。國人活來活去、也不過重演那一套「苦煞人也」的單調舊戲罷！這種盲動與困憊的生活、那裏還有一點生氣呢我眞是爲着大多數同胞擔憂、他們所思所行的都與那千百年前的先人所思所行並無二致。他們的智慧也不用來製作工具以增進人生的福利。我這話並不是妄自誹薄、且看古往今來、國人中那幾位有科學的發明、對於世界文明眞有些貢獻呢？再觀察現在情形、生活程度仍然低得了不得；所謂男女平等的原則、曾未有人注意他；而且大多數同胞都墮入那苦海裏面、活着受罪、所謂人類的公道和人類的幸福、一點也沒有他的份。更有多數人雖然活着、却不能獨立自存、亦無不可磨滅的人格、只是時常做人家的傀儡、爲人犧牲、供人利用。再談到道德的生活、仍是不能擺脫習俗道德 customary morality 的鉗制。神聖的民權亦因政治的紛擾、還未得保障。有了這些悲慘的景象遏抑個人的自由、阻止社會的進化、而同胞還是漠不關心、我眞是百思不得其解了。

這種腐敗的生活、簡直同窮乏市場的小買賣一樣、那兒只管互市、也不問有新出的貨物沒有。在近世商業發達、一日千里的時候、那裏還許這不經濟的小營業立足罷、那些陳舊不適時宜的貨物、立刻都要被逐於市場之外。如此看來、以前單調的舊生活、自然也要改造了。現在是個新舊交替的時代、等到我們完全撇開那苦煞人的舊生活◎然後就可以暢快履行這新生活的條件了。這些條件是：新的經驗、活的精神、以及熱誠的互助普博的同情。但是想實現這種生活、人人都要發展皎潔的個性、善用自由的意志。先從第一件說起、我們須是養成勤的人格、獨立自存、一毫也不依賴古人、——古今人不相及的話語、是說古人不如今人、並不是說今人不如古人、——然後盡致發展潛能、來創造我們的生活、以求達最高尚人生的目的。如此做來、人人各奏奇效、各有特殊貢獻、才是不爲他人作嫁；不墮入野心家的彀中、才能

不供他利用。由健全個人人格產生出來異樣的生活、團結起來、便成豐富的社會生活好像百川匯海的時候、那澎湃奔騰的「生命水」"Living Water" 都「東入於海」「沛然莫之能禦」了。社會生活雖然吸取個人生活、但那皎潔的個性、總是不消滅的。第二件、自由意志是生活的要素。創造個人的新生活、固是自由執事者分內事；但同時更須同力合作、以增益人類生活的樂利。自由意志、便是我們創造的活動。人若是肯用創造的能力來負人類的責任、便是眞自由了。我們秉着天賦的自由、一行一動、都向人類放射充分的同情；然後別人對我自然也會同樣看待。若是能夠這樣、那人類最高尙的目的、就可以同心協力達到了。把這個高尙生活的理想實現出來、已有的覺悟才是澈底；將來的生活、才能免去舊時一切悲戲。得了這種生活、那阻礙進步的惡魔者將降伏；而我們創造的能力、更可暢適的發展了。

到了結論、我要特別說柏格森「生之哲學」實在可以使我們鼓舞與趣。同胞呀、創造新生活及新文化的運動、現在已勢如蛟發了。我們個個都要加入這個運動。萬萬不能再存袖手旁觀的態度。大家要明白站在社會裏來改革惡社會；實際創造新生活來代替舊生活；那末我們個人始得救濟；我們社會方有轉機。柏格森嘗說：世界上什麼動作都有阻力、獨人類向上運動的那一點是自由途徑。所以我現在希望大家都能聚精會神、對準人類的目標、循那自由的途徑、一步一步的向前疾走。

生物互助論

Need Ham著
唐啓宇譯

吾人謀生之首事爲食物，蓋生活爲生命之源，而食物又爲生活之源，身體之質與力均從食物來也。吸收食物之於生活界，專賴綠色植物之作用，取炭氣於空中，取礦物質於土內，以造成彼等之生活質。覆土以青茵，貯成食物，使植物之生命賴以實現。綠色植物旣搆成於土中之生活質，則供其餘之生產物於他種生物，以維持他種生物之長成與繁殖。　動物之重要食物爲植物與其生產物，若果實、塊莖、木料等，幾全取而用之。動物用植物質以造軀體，充力量，而又排泄爲簡單礦質化合物，復歸於土壤爲植物食料，故世界食物之供給常爲循環式。綠色植物與動物常互相補助，互供飲食。　生活植物之大部分，初爲動物所食，因動物之先固素食者也。繼變爲肉食者之互相食，則欲維持植物與[illegible]

物之平衡，肉食者固以防素食的之過度繁殖；而彼其自身則亦爲寄生物所限制使不至於過度發達。素食者與肉食者，寄生物與腐生物，所在多有，爲動物社會永久之作用。　居處之需要，亦爲動物習慣之一因子，露處者少見而穴居者多也。食與住始爲動物類植物，其繼則相依，其紛雜之狀況，頗似機絲之組合。

互相憑藉　弱者寡助，强者多助，强橡比諸懸枝之葡萄，與生於樹皮罅隙之黴，似能自立，然由葉至根，困於仇而助於友，毛蟲食其葉，蟻牛吸其汁，甲虫穴其樹幹之皮、液汁木質、及中心木質，而其他之蟻牛，復傷其根、幸賴土壤中蚯蚓之助力。使土壤混合有多孔，及黴之助力，使其得食物，鄰近大樹蔭其幹，使不至日灼，啄木鳥山雀歌鳥之類，遍覓樹皮，去其蟲害，寄主植物之寄生者，羣起而破壞其仇敵，雖松鼠酷嗜橡實，然佈散橡實使生他時代之橡亦不爲無功。　此種複雜之關係，自有生以來直至復歸於土，木象（害植物之甲蟲）食其實，切根蟲與惡蟲傷其幼稚。牛馬之蹶肆其踐踏，暴風又剝蝕其上，病害又弱其體，及其死也其屍爲穿孔蟲洞穿，黴生其上俾易於成塵。　寄主之友或讎爲植物之所接觸者，各有其友，各有其讎或助之，或害之。天下無有生之物，其生其死，皆與他類無關。有人於此見生命複雜之狀況，察動物與植物之影響及關係。究社交動物之家族，尋各種生活之相連屬與其所以治理之故，可以知無植物則無動物，無花則無果，無巢則無穴，無體材，無心材，無生產物之可生於天然界矣。然則生命之社會，固極趨於變易與複雜之地位，桌上所陳之食品，室中所有之器具，或衣服、所用之材料，都賴有機生命始克完成。蓋地球上動物與植物均服於生活主義之下矣。

天然平衡　天然之變變以時易，其爲變也微渺。蓋社會上固不能有强而無弱，然每種之强度，必能自保其生命。死傷之數，常致山谷坵墟，景象荒涼，然一經平復，即致繁盛，人民仍復舊觀。　變遷之迹有次序，有進步。菌生於殘株而甲蟲穴居其內，當其半凋甲蟲與菌本非同類以食此殘株，即二者之一亦非混合其崩解之殘屑與土壤。其有他種殘株堅木生其內者，乃以待現在菌與甲蟲之工作也。至生活之情形常爲一定其物之變遷乃隨情形所需要。其平衡則賴食物居處之限制與其仇敵之增加以防止任何種類之過度繁殖。　人爲天然平衡之擾亂者。耘草以植玉蜀黍，取番薯以布散於全野，除五穀與番薯之仇敵，以是而食物

增加，穀種蕃茂，然猶欲維持人爲之現狀，則更選良種去敵害。有少數之屬（如野牛海雀等）則全滅絕之消小數之屬如油蟲與惡草，雖不能完全滅絕，然都能爲暫時的遏止。若人力不藩，彼輩又復其原來之地位矣。

經濟的行爲關於植物及動物者，專賴相互關係間之知識，衣食之進步，即知識之進步也。此章所論要不過給吾儕以普通原理，以明生物相維相繫之故，釋而明之厥有三端：

（一）花與昆蟲之關係、

（二）物壅、

（三）蟻與蟻牛之關係、

花與昆蟲之關係

花與昆蟲有顯明互益之關係，可於開花之際研究之。大概日光愈充足，能力愈顯著，而花開愈豐盈。花之產生物，花蜜與花粉，皆爲蟲之所尋訪以作食品。花蜜爲植物之甜汁，由蜜房所分泌，蜜房生於花內，至花粉則爲雄蕊之產生物。當蟲由蜜房返時遷移一花之花粉，至他花之柱頭，是爲異花受精。

千屈菜之黃花，非生蜜之花，然生豐富之花粉，小黑色之蜂常求之此蜂息於總狀突出之雄蕊頂端，由五個長曲雄蕊之粉囊中刮削花粉，並迴轉數次，使其腿毛與其身下面之毛，均充塞以花粉粒，又繼續飛至他數種花，傳雄蕊之花粉至雌蕊之柱頭。

花之目的專爲生種子，種子爲成熟之胚珠，胚珠合於子囊內，子囊爲雌蕊之膨脹而中空之底（圖一）此種中央器官爲花之最重要部分，其餘不過爲種子發生功用之附屬物而已。子房引長而爲花柱，其用爲支持柱頭在一定之地位以受花粉。柱頭爲溼而暴露之點，其內之纖質，暴露於外，花粉粒粘附其上，能伸長成

第一圖千葉菜花之重要器官P.生花粉之藥；F花絲生細毛；O子囊；STL花柱S+8柱頭；F雄蕊花絲之底；其有班點之線示花開時花柱與柱頭之地位

花粉管，向下以入於花柱之組織直至胚珠，如根之入土然。受精——作用爲物質之由花粉管穿入者，與物質之在胚珠者相融合。受

精作用爲種子發達之要素而在多數爲昆虫所尋訪之花，其雄蕊之花粉，落於他花之柱頭，謂之異花授粉。

千屈菜有五雄蕊，布置如輪狀以圍雌蕊，每一雄蕊含一大、曲、生花粉之藥，輔以一長直之花絲，其餘之附屬部分，（花瓣花萼等）『在種子生產之際，決不需要，然在異花授粉時，則有大助，蓋使昆虫之便於尋訪也。試觀千屈菜之花，如何適應於食小花粉之蜜蜂。卽可知其關係。此花之雄蕊直立，藥曲而向內。其槽形粉囊凹孔開而向上，所以顯其貯粉之所於昆虫之立於其頂者也。花粉生產極多過於實際所需要之數，小蜂耗費少許，不知不覺散布於柱頭，使種子得以實現。此花所貯蓄之粉，

第二圖柳花 r 單性雌花由一叢取出；t 花之鱗葉；n 蜜房；s 子囊之切面；t 頭狀雄花；u 雄花由一叢取出

專用以待尋訪者，其泰半則爲此小蜂也。蓋大蜂體大在花中難於粘粉，且不能立於細幹之上。無翅昆蕊如蟻，只能粘粉由此花入彼花，在同一植物中，不能爲異花受粉作用，故亦被拒絕。如無翅昆虫如蟻逸出花梗時，繞花冠之緣邊以入其內，然在花粉之外，尙有一種腺毛，分泌腐蝕性與難聞之液以阻止蟲之接觸。

此花有最普通之防止自花受精法，其藥之成熟先於柱頭。當花開時，雌蕊轉側，（第一圖黑線卽指明其地位）以後花粉移去，柱頭復在原有之地位起立以受他花之花粉。此種大概現象之單簡說明，不過爲下文之發端耳。

（一）花適宜於昆虫之探訪

多種之花，爲昆虫所採者，大抵具有四種輪生器官，可於千屈菜花見之。其中之兩種，雄蕊雌蕊爲種子生產之最重要者，其他之兩種，萼與花冠爲附屬器官，

第三圖毛茛花之圖 m 花瓣；n 蜜房在最低花瓣之末端；o 花萼；p 分離花瓣之中心羣；q 成熟之藥與 r 不成熟之藥

亦有大效用使昆蟲易於尋訪。萼與花冠，有時或全消失，但雄蕊與雌蕊之發達，則因不同之花或不同之植物而異其結構，柳即其例也。（第三圖）

試觀毛茛屬之花，有分離之雌蕊與雄蕊，花瓣與萼片亦分離，但變易其位置：凡此輪生之部分，但在同一平面插入於花托：花蜜係由花瓣底面分泌，暴露於外以待尋訪者，其色淡至黃。

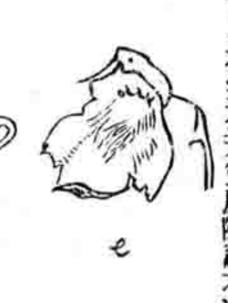
花之特質，如何變化使宜於尋訪之昆蟲。

（1）花之狀態，顏色鮮豔，最易動目。有時標以黑而細之條痕或污點圍其內面，宛若引昆蟲至眞實所在者（第四圖）蝴蝶花有三分開之入路與其引導之條痕：在花之中心無入路有數綫輳合以欺不適宜之昆蟲尋求花蜜者。但花之記號亦不盡顯明，然色素之堆積隨構造綫與其生理之結果。或與遷移花粉絕無關係，然蟲媒之花色多美麗，風媒之花色不鮮明，蜂雀之花淡紅其色，夜合之花淡白其色，皆使昆蟲入路之點極其明瞭。

第四圖蝴蝶花頂面圖

（2）花蜜芬芳，蜜房隱蔽，不適宜之尋訪者有所拒絕，蜜房圍以腺毛或藏深密通路之底，以備適宜昆蟲之尋訪。

（3）花之器官，依數種方法生長一處，所以更加堅强。在千屈菜中，花瓣與雄蕊聚生於其底，所以使花剛勁，足以支持尋訪的昆蟲震動也。各部分集合之所以重者，即由於藏蜜並成一通道。此即花冠有各種形態之故，可於第六圖見之。



第五圖花冠外形圖 a 鐘形；b 管形 c 漏斗形 d 靴距形 e 兩唇形；a, b, c 舌形花；d, e, 唇形花

（4）花之部分，凡每輪生體，都各不同，使花參差不齊：或

（5）花之部分，可失其平均佈置，在每輪生體不爲有規則的變



第六圖滁州夏枯草之唇形花

動。

(6)花之部分有因萎縮而消失者:或

(7)花不爲舌形而爲唇形，此項與前三項均有相互之關係，因兩唇花有完全之構造，易引尋訪之昆蟲。花分爲兩邊，昆蟲只能入其一位

第七圖羣集花之圖 a 圓錐花 b 總狀花 c 穗狀花 d 複穗狀花序 e 繖房花序 f 頭狀花序 g 繖形花序 h 聚繖花序

置，花冠爲兩唇形，下唇用以爲昆蟲落下之駐足地，上唇爲花粉之隱被，其雄蕊減至一對或兩對，藥如此位置，庶昆蟲入時或出時在一定之時間易於擦上花粉也。故研究花之組織以追溯其形狀，地方，與佈置之遷變，要不無蛛絲馬迹之可尋耳。

花之簇生　花之簇生，有兩種之結果(1)保持花色之鮮豔，其無性之生產活潑力大爲減少，故接骨木單簡之花，小而不明瞭，其大而平頂之花，常高出於其枝，易於觸目，(2)花之簇生使昆蟲由此花入彼花，無所用其高颺，而省其工作之勞。簇生之花可示之如圖(第七圖)由此觀之，結實與堅固實平頂頭之花所由適於改良佈置也。



第八圖昆蟲之外形 a 觸角；e 眼；oc 有眼狀之斑紋；I 前胸 II 中胸；III 後 w_1 與 w_2 前翅與後翅；l_1 l_2 l_3 前足中足與後足；1，2，3，4，等爲腹節

(二)昆蟲適宜於花之採訪

凡昆蟲之體，含有三部，卽頭部胸部腹部是也。頭部生目，觸角，與口部。口部含有上唇與下唇，兩唇之間有兩對牙床橫於其中。

第九圖蝗蟲及甲蟲之口部

a蝗蟲 (melanoplus femur-rubrum) 之正面圖 a上唇；b下唇；c上顎；d下顎；e甲蟲 (Chauliognathus Scutellaris) 之上顎；f甲蟲之下顎在刷粉時之形

胸分三節每節含足一對，其最後之兩節，每節生翅一對，腹部含節之數目不等。

上圖(第八圖)用以表明昆蟲普通各部分之位置。

昆蟲採花專為食物，故其口部最宜注意，以其集散運載花蜜或花粉也。昆蟲口部之適宜於取蜜者，可以蝗蟲之簡單口部顯明之；如第八圖，上唇為簡單橫膜覆其口部之上，下唇為複雜之附屬物覆其口部之下；在兩唇之中有牙床兩對，其進出可以左右搖動，上顎藏於上唇之下，形均簡單，狀如鋸齒，下顎藏於上顎之下，卽下唇與上顎之中，每下顎中之一含兩底塊，(顎板與顎柄)與三末端附屬物，其最內者為顎片，顎片稱簡單，其內有齒；其次外裂片，外裂片為兩節連接之物，在顎片之背；其三為鬚，係五節連成，其頂端有知覺性。下唇為複雜器官，由一對之附屬物構成。當其發達時聚集於一中綫上。聚集之顎板構成下唇之中部，下唇之底部，以及三附屬物，均容易辨認。雖顎片之體積變小，其外裂片擴張，其唇觸鬚僅有三節。

凡昆蟲其口部簡單者甚少，惟甲蟲類為獨多。用其簡單之口部，以採花蜜，其頭褊狹易入花冠，其裂片之頂變化成入剛硬花粉之顎毛與取蜜之毛以代齒。時當秋日，伊蠪羣集於秋金草之花。

長管類多數食蜜之昆蟲其口部延長成數種吸入之長管，昆蟲以其長管入於暫閉之蜜房取蜜。長管類有三種，第一有蝶鉸節而能伸屈者，如蜂蠅是，第二卷曲形，如蝶蛾是，第三集合形，如蝨類是。第一種之形可以蜜蜂顯之，蜜蜂之長管由下唇與下顎構

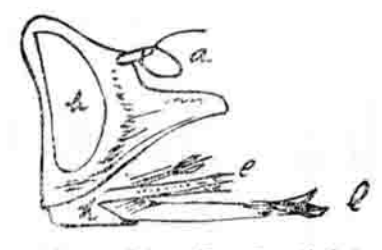
成，上顎及下顎之發達與蝗蟲同，其上唇狹窄，上顎之頂端無齒、但成匙形，所以爲造蠟計也。但下顎與下唇變長，內部成孔而密合，造成吸管。其消化器官內之部分變成吸收器官與貯蜜所，此合成之長管轉向頭下，在下顎之顎板並附以肌肉，故能伸能屈，在顎柄之頂，有一樞紐摺疊成一長柱形，在長柱之下；當其未用時，此末端合成節，中空，由其頂伸出一長而有毛之舌，此舌可屈曲生一重小膜而舐蜜，此等部分在先本疑其與蝗蟲之下唇及下顎不同，再細爲研究則可見其同點。上圖(第十圖)凡此等部分均以名稱表之短舌蜂之長管，亦標以字母，俾易辨別，至於觀察蜜蜂其長管形與其末節合成於下顎之中空外裂片，與唇觸鬚之節合而爲一，

第十圖蜜蜂之頭橫剖面圖 a 觸角，b 眼；co 上唇；d 上顎；le 小顎；r 顎板 s 顎柄 p 唇鬚 f 下唇

蒼蠅之上唇與其上顎之牙床，甚不完全，其不完全之下顎與其高度特別發達之下唇相合成長管，中空，平素卷縮與頭下，其尾節摺疊向下，如蜂：其頂無毛，但成下弧形，與卷縮之舌發生一對之摺疊向上之對向柔軟物(唇形器)裏面縐縮，(第十二圖)雖考究者對於蠅之下唇各部分尚未完全一致，若使計其長短，伸縮，唇形器之動作，與其他種種性質，關於取花粉及花蜜者，即可知其同處。

第十一圖長舌蜂與短舌蜂長管之圖 a 上唇 b 上顎 lo 下顎 d 下唇 p 觸鬚

蛾與蝶之卷縮長管；最爲特別發達，所以限制蛾蝶吸收液汁也。其管極細卷縮甚緊，在頭之下，如鐘之鉉條，其伸長也過於其體之長，故易於達深花冠之蜜囊及入窄狹之通路。且其構造極簡單，合有兩下顎之顎



第十二圖蠅(Syrphusfly)之頭與長管圖 a，觸鬚 b 眼，c 長管與其擴張之部分 h 蝶鉸節，l 上唇

片如其延長則構成一管。在蛾蝶中其他口部之發達者，爲唇觸鬚，此唇觸鬚在頭下突出向前；在唇觸鬚間長管在休息時能卷起，故其口部之變化，與他類有相同者，初學者幾無以辨之。上圖

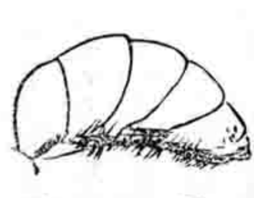


第十三圖蝴蝶之口部與其頭部圖

（第十四圖）係表明頭部各器官並詳以名稱。半翅類之接合長管與食蜜無關，但爲穿貫植物之纖質，吸取其汁耳。有時偶然爲取蜜之用，其地位與方向，均示其不宜於探花，此長管合刃針形器官兩對，即變化之上顎與下顎，圍以下唇，但下唇無觸鬚，其結合處極分明，上唇發育不完全，上圖（第十五圖）顯明其所分之各部分。

第十四圖蝨類之長鼻與其頭之圖 a;觸角;b 眼;c 上唇:d 刃針形之上顎;e 下顎;f 結合之下鬚

外殼 前所論者爲如何取食物今將論分布花粉之情狀矣，外殼即體軀之被以毛也，蟲體之硬殼如其無毛，則不能載多數之粉，惟其有如刷之毛，故善於載粉移之於柱頭之面。此多數茸茸之毛，常發生於咽喉之頂腹之下，腿之外以易與藥及柱頭接觸。但有數種特別之毛叢用，以爲分布特別花粉之用，蜂與蒼蠅 Syrphus fly 之毛生許多微細之側生枝，（第十六圖）所以使小枝之角多受花粉粒也。蟲毛可撩許多之花粉當作食物，但花粉必聚成一號團結一起，故“花粉房”（第十七圖）在蜂之後踝的伸長底節內面發達，而花粉袋則於後腿之外面發達。



第十五圖蜂腹之側剖面下有如刷之毛

第十六圖蜜蜂取花粉之毛

第十七圖蜂之後足 cx 基節; tr 迴轉節 f 腿節 t 脛節 2,3,4,5 跗節 1 載花粉房

其他部分 昆蟲其他部分之變化爲觸角，翅與足，此數種皆使

昆蟲易入於花冠。蝶蝴不能入花冠故，無需入身體於花中。蜂之觸角可以反轉其足緊傍其體其翅在背緊緊卷縮，蜂之全體可以團結一起使其易入易出於緊密之地以入於特別發生花冠之蜜房也。

以如何方法而知花間昆蟲之種類，普通之昆蟲由花間尋出者爲五類其特性錄之如下；

雙翅類如蚊蠅之屬有兩翅，

鱗翅類　有翅覆以粉狀之鱗片；可以小指及大指揩之即知，

稍翅類其前翅成一直綫以下入於背之中；使其不至過於舐蜜也。

半翅類，有一連接之長管向後在兩足之中。

膜翅類有一刺，但無以上之特質，如後翅常附於前翅之邊，連以一串之小鈎，其最初者可以回顧其最後者。

（三）一種之花爲各種不同之昆蟲所尋訪

凡昆蟲非盡能入於一種之花得其貯蓄之蜜或移易其花粉，其尋訪之狀況依各種昆蟲而異，蝶棲止於草夾竹桃花冠之頂，用其長管以深入於深管（第十八圖）與蜂之以其全身入鼈頭花

者恰如寓言所云鶴與狐會食相似。再細爲研究，則知花之受精以各種昆蟲之方法而異，其適宜處有兩事，管一昆蟲之能力能取食物於貯蓄所，而花亦供給之，第二昆蟲之爲力

第十八圖蝴蝶在上之圖．雄蕊在花冠管內

能移花粉由粉囊至柱頭。

（四）各種不同之花爲一種昆蟲之所尋訪

一種昆蟲採訪多數之花必需仔細研究，大概此蟲善於散布花粉，而花之適宜第一與昆蟲以源源之食物，第二其藥與柱頭之位置適合於運輸花粉。

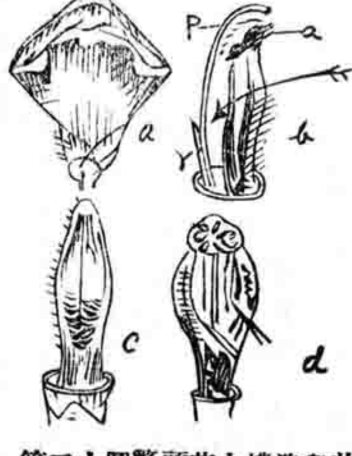
第十九圖鼈頭花 (Chelone Glabra) 與其尋訪者工蜂 (Worker Bombus) 之圖

（五）花與昆蟲之適宜引至二者之互助

花之不規則或其花冠緊閉，或其花蜜分泌在深狹管之底，其受

昆蟲之尋訪，必少於花開放與有規則者。但昆蟲之有長管者或具特別能力能伽力於通道，得貯蓄之蜜，故花之特別者必受特別之良好結果，與其惡劣結果，因特種昆蟲之尋訪者多，則有良好之機緣，特種昆蟲之尋訪者缺乏則無良好之機緣，在高度特別之花與數探訪之客間可知適宜之原理與互助之範圍，此種適宜係特別的，不能以普通概略說明之，姑舉一例而附以說明庶可明瞭。

例如生於沼澤中之水草其名為鼈頭花此花大而白，於葉梗之頂，佈置成四列，分為二等片，有豐富之花粉與蜜，以緊閉花冠之入口與毛之阻礙物以保護自身，使僅能接受一種之尋訪者，卽腹部肥大之小工蜂是也，其花之側面見第十九圖A，其簡單三裂片凸出之下唇瓣所以為蜂之落下地而其花冠口放開邊緣所以為蜂之立足地也。膨大之口，蓋與下唇閉其入路，使別種昆蟲不能侵入，然於此腹部肥大之工蜂則不同，以此蜂之重量適使口蓋低降而易穿入於凹槽，故其入及出皆觸於花之入口。至腹部肥大之王蜂欲試入花中，但不能使其頭入內，以其太大也。別種昆蟲大都體小不能輕啓其闢卽入矣又為花冠之剛毛與雄蕊之刺所阻，此腹部肥大之工蜂所為獨擅其利也。此蜂効用於花者甚大。常宣示其極大能力於異花受精，花之柱頭突出於花冠上唇之下，多量之花粉為蜜蜂前胸頂端之毛所沾惹，當其入狹窄之路時，其粉塊與柱頭相觸，凡每一探訪，輒能使花完全受粉作用。此花之甜香亦不見於外，試由下面觀花但見其狹窄花冠口之內，藥緊立於雌蕊頂端之後上唇之下，第二十圖A



第二十圖鼈頭花之構造與其動作之圖 a藥 p雌蕊 r不完全之第五雄蕊

第二十圖B表明雄蕊與雌蕊及其花冠之切面，其雄蕊減至兩對，與一不發達有毛之第五雄蕊。圖中箭頭係示腹部肥大之工蜂，當其入時，其長管下入於蜜房之底。似此種雄蕊之特別處；惟蜂之動作可以解釋之，雄蕊平分向兩邊，故易於屈曲，其平面傾

斜成一角；故蜂在其中易於擁擠；其顯著之屈曲部在中間凸出，向入口，與蜂之推衝處恰相反對，使蜂不能擁擠於他部分，今復倒置雄蕊；由前面視之（如二十圖C）吾儕可見雄蕊之距離狹於蜂體，試用針分開雄蕊，注意其由密毛簇成之藥旋轉其梗，在下面分開，其花粉穴暴露於外，由此而落一陣之乾花粉，此即蜂有粉末在其背之故。試穿一鉛筆與蜂體等厚者，以入於花中，

第二十一圖　紫羅蘭花構造之體 a花之前面與其蠶狀花瓣之頂端其毛緊閉圍柱頭 b花瓣與花萼移去之側面 c側面雄蕊移去之擴大形 d距形雄蕊之一。示點滴之花蜜在其外面 p示花粉穴處

亦可得一部分之花粉在其末端，最小之昆蟲則以其身體不大，而昆蟲之弱者又以其體不強，不能啓花粉之戶，故皆不能得花粉，故此種之花其花粉與花蜜專爲特別尋訪者之用，而給吾儕以互助與獨占之良例也。

（六）特別之誤媒

鮮明之花其含有特性，其花粉似爲昆蟲所散佈，但實不爲昆蟲所尋訪者，如紫羅蘭即其例也。觀紫羅蘭 Viola cucullaat 之外形，似宜於昆蟲之尋訪，然蜂終不採之，其美麗之花如不能爲自花受精，則無種子之存在，下圖示此花之結構，其花左右分爲兩等片，其囊形之花瓣包圍凸起之兩雄蕊；其色紫，在其入口有美麗之引導點，分泌稀少之蜜，並發出一種微香，其入口緊閉以防不適宜昆蟲之尋訪，且此花狹而曲，易爲蜂之長管所入。此花宜爲蜂所採訪，因蜂之長管深入於兩雄蕊之長距，由藥解放花粉，當花粉墜下時此蜂取而運之，俟入次花之液囊乃放置花粉於柱頭，以柱頭表面含於雌蕊頂端之穴，轉向內口，蜂之下緣受長管進入所得之粉，及退乃棄其花粉，此眞保持異花受粉之最良方法。於此有一困難點，即蜂不長久作此工作，設使蜂訪此花必能完全運輸其花粉，而此花必繁盛。試以牙簽輸花粉，即可得種子產生之結果，其理一也。然蜂竟不

第二十二圖紫羅蘭花雌蕊頂端之直剖面示花粉入於柱頭穴處

往訪此花，則由於此花之生理缺陷，其所分泌僅少數之蜜在其外部之長距。蜂之長管可到之液囊，亦無多蜜故也。

至一種蜂蠅（Bombylins Major）；能取蜜於外面之長距，當其入時先平衡此花；從入口之每邊斜穿入蜜囊，用其極細之長鼻不由固有之中道入，而由長距與液囊之壁間入；故此蠅既不觸柱頭，亦不觸花粉，但取花蜜，而於花之受精作用無所供獻。吾儕所觀之普通紫羅蘭花，既不爲蜂所尋訪，而其蜜又爲蜜賊所食，譬如「清香的氣味在沙漠空氣中，」此花必將絕種，然此美麗之花當春光既去亦止不現而在土壤表面上生一種自花受精之小花，避日光亦不開花，但最易受精，常發生全夏。

以上所述花與昆蟲之種種關係，可使吾儕明許多結合，由暫時的接觸，變爲互相的扶助；其適宜處如此；其繁雜有時竟不能工作完全，或至全然媒誤，觀察此種種事實頗有研究之價値。

物癭 Galls

物癭爲植物織質，遇外間之激刺異常發生，呈畸形。其刺傷之動力爲多種昆蟲少數寄生菌類，與其他之有傷植物織質者皆是。譬如鐵器以風之動盪與樹身相接觸時，則此樹身之旁常生隆起物；由是可知昆蟲之刺吸植物織質，必可成物癭，凡植物織質非盡受此種激刺，卽異常發生，但織質之發達速者則如是，譬如蛾之幼蟲，工作於秋金草之莖其所刺傷成蟲癭，在織質全組成之前，其他則僅爲莖之穿孔蟲而已。在橡葉中小蠅之幼蟲刺傷其芽，成蟲癭，但在他時則爲食葉者而已，同是刺傷，但在一時期植物部分不反應則物癭不能造成，故植物織質過度生長，卽爲物癭發生之標準。植物既受刺激而反應生織質供給食料與居處；故於刺激幼織質者爲有利，一地之動物宜於激刺之物癭幷生活於其中；其相互之關係頗有研究的價値。

爲昆蟲或微物所發生之畸形，如在鹽膚十頂之明顯物癭爲菌所組成，其名爲「女巫之帚」別種普通菌所組成之物癭，其形如結，膨脹於樹幹或樹枝，含强固或少强固之物癭。與動物所組成之物癭不同，因後者含有空穴以爲做物癭者之佔據位置。

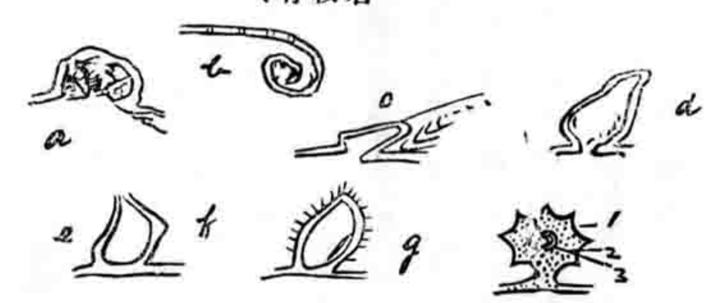
動物癭　動物癭少散佈，當昆蟲食時刺傷織質，則織質生長非常迅速，生多數之食物，且圍攻擊點而生長，閉蟲於其內而保護之。蟲癭繼續生長使其形狀相稱，直至最後之形態如果實始已。蟲癭常生味惡之物質。（如單甯 Tamin）於其壁生一種尖刺

於其表面使防禦造蟲瘿者之敵食之多數動物瘿甚小但少數動物瘿如木棉之蚜蟲瘿（第二十三圖）生長極大爲冬日風景之特色，此非爲一蚜蟲所成，實爲多數之蚜蟲所成。其不規則之形狀係由於各個蟻羣之不同。

第二十三圖木棉蟻牛瘿之冬景

蟲瘿之普通形狀。其形狀之不同處可視下圖，（第二十四圖）開放與閉塞之蟲瘿，其不同處在其所由來之情形，開放蟲瘿係由外面刺傷織質，閉塞蟲瘿係昆蟲先入織質中食於其內，大概在卵期蟲卵卽由一孔插入於外皮。在開放瘿蟲中昆瘿可以爲異常發生之織質所蓋覆所環繞，但當其在蟲瘿之內，仍在葉質

- 開放者
  - 氈形
  - 外膜形
    - 雲形蟲瘿
    - 袋形蟲瘿
    - 笛形蟲瘿
    - 蓋形蟲瘿
- 閉塞者
  - 簡單者
  - 有核者



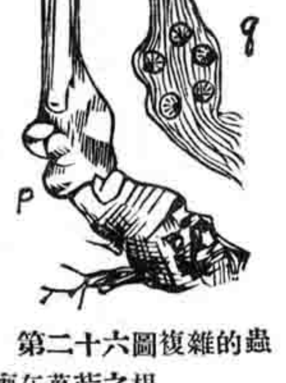
第二十四圖 a 氈形 b 雲形 c 笛形 d 袋形 e 外膜形 f 簡單閉塞形 g 有核形

之外，故食時必以其銜刺之口部以穿入其表皮。氈形蟲瘿（第二十五圖）表明蟲瘿發達之低級，常生於葉上，爲微小之蛛所組成。蟲瘿常含刺傷葉片一部分之小囊，其畸形常限於表皮細胞，生一種奇異之粗毛，圍而繞之，其形如氈故名氈形蟲瘿。小蛛

第二十五圖 (a) a 甑形蟲癭由紐木之葉與小蛛 (b) 做蟲癭者

攀緣而上食於植物毛之根間。具外殼形之蟲癭，表明發達佳良以蓋覆造蟲癭者，其孔甚深，完全包圍其內，但不成甑形，其壁常勻稱亦甚美麗，在表中之四種爲標準之外殼形蟲癭。卷形蟲癭，捲葉緣而向上。笛形蟲癭，在葉脈成一槽形。袋形蟲癭與外殼形蟲癭，其外形甚相似然其實則有不同，以其生長之狀況不同也，最顯明之袋形蟲癭可於榛樹葉中常見之，但爲退化刺傷之纖質所構成，於葉片上成袋形，攻擊之蟲載入袋內袋卽擴大成特別之室。蓋形蟲癭，常圍繞攻擊點，包昆蟲於其內，僅留一小口在其頂，如將袋形蟲癭移去，則葉上留一孔，如將蓋形蟲癭移去，則葉上只留上斑點。

閉塞蟲癭係由內面衝擊而成，其穴常含於植質物之內，其發達度各各不同，其簡單者有薄壁生於尋常之纖質。有核蟲癭，顯明高度之發達，其壁含有三層內層成熟時構成一核，內含蟲癭，中層爲軟層或如海綿狀之層；最外之堅層，護以剛刺及毛，並有美麗之色。其中石形之堅核及其外面之形狀與其色澤更使蟲癭類似果實，至於蟲癭之分布，或爲單簡的，或爲複雜的，（第二十六圖）所謂複雜的蟲癭者，因其含有分離之孔，並圍以聯合之壁。



第二十六圖複雜的蟲癭在萬苣之根

動物之生蟲癭者屬於小蛛族，與五種之昆蟲，卽半翅目，鞘翅目，鱗翅目，雙翅目，膜翅目，小蛛甚微，爲四足至八足之生物，頭與胸無別。（第二十五圖B）生長於甑形蟲癭之綱結之毛，半翅類之構造蟲癭者爲蚜蟲。及其他等，常生於外膜形蟲癭。鞘翅目與鱗翅目之構造蟲癭者，爲甲蟲與蛾之

幼蟲僅少數有構造蟲癭之習慣。但此少數能造閉塞蟲癭，雙翅類之構造蟲癭者，為蚊蟲等以及他類之少數代表。蚊類蟲癭為最普通，者其構造及外形都各自不同，其幼蟲甚小，但容易分別。因在其第一節之下邊在所謂「胸骨」頭之後有一扁平棕色有角質之一抻突出向口部；常接於其頂端。（第二十七圖）

第二十七圖蚊蠅幼蟲之蟲癭圖 m，"胸骨" n 呼吸器官

膜翅類之造成蟲癭者僅有少數之兩類，為鋸蜂及蟲癭黃蜂，鋸蜂之幼蟲，大概造簡單閉塞之蟲癭，當其生長隨卽棄去，遷移他處。蟲癭黃蜂為蟲癭製造之最佳者，大概成有核蟲癭，且有製造蟲癭之習慣。

但植物給造蟲癭之昆蟲，以食以被以防禦，然此種昆蟲實為植物之敵，幼芒橡（第二十七圖）卽事實之顯然者也。黃蜂所造之蟲癭，生長極厚，常殺樹之頂苗使側苗生長。由蟲癭所生之損害不易多見，因製造蟲癭者常為最有力寄生物之寄主所遏制，當學生於田間實習時，其寄生物與構造蟲癭者；難以分別。寄生物大抵係膜翅類，其幼蟲之形甚似黃蜂之幼蟲，此種幼蟲之蟲癭，或為別種昆蟲所構造；一時亦可成為寄生物。黃蜂蟲癭，卽有此種困難，其幼蟲充滿蟲癭之中，孔寄生物之幼蟲常小，黃蜂幼蟲在孔內成彊弓狀，但寄生物之幼蟲則不如此之曲也。蟲癭既為昆蟲之居所，有時在構成蟲癭者之外，居以他種昆蟲，故新關係亦自然發生，可以柳樹之球果蟲癭示之。（第二十八圖）柳樹之新鱗狀葉當其發青時，供給數種鑽穴之蛾與鋸蠅之食料，當其乾時卽為草地蝗蟲卵之鴉育地，造蟲癭之蠅亦發達於外面鱗狀葉之間，每種之蠅都有其不能免之寄生物。凡此種種形狀構成一

第二十八圖在有芒刺之幼橡上發
蟲癭之形注意中間之嫩條不生葉

微小之動物社會生於過度生長之柳樹纖質此柳樹纖質係受做蟲癭之蚊蠅所攻擊。



第二十九圖柳樹球果蟲癭分佈之圖 a 構成蟲癭者；b 蛾之幼蟲；c 鋸蠅之幼蟲；d 草地蝗蟲之卵；e 蚊蠅之幼蟲

蟻與蚜蟲之關係

蚜蟲種類頗爲害於田園之植物，屬於半翅類，有細長管，穿入於柔軟植物纖質，吸收養液。有種蚜蟲刺傷發達之植物纖質，在蟲癭之孔中可以尋著，惜於羣居，因其生殖極速，而自動能力又極薄弱，其體無翅，但有時欲廣爲散布，有翅之時代即發現，飛翔以尋訪新地盤，秋季爲其散布之時期，因食物缺乏而又須爲冬季地盤之地步也。然缺乏食物任何時期都可以生產有翅之時代，蚜蟲之各箇體無大關係，但聚處時，能使植物受害。蚜蟲爲抽植物養液器，居樹皮或樹葉上，用其長管沈入於綠纖質中，常抽至一小時不變易其地位；偶然以觸鬚抑揚耳。其所吸之養液，含糖質甚多，過於蚜蟲之所能同化。此過分之糖質時時排出，成流質滴下，厥名爲（蜜露）。蜜露甚甜且適口，爲蟻蜂黃蜂所收集，蜂蓄蜜露以當蜜，雖非良好之蜜，尚非不宜於衞生，人喜食之。當蚜蟲居生長之樹繁盛時，其所排泄之蜜露必爲多量，試搖動一佈滿蚜蟲之枝；則蜜露如雨點落下，蜜露常遮蔽喬木與灌木之枝，甚光亮有膠質。蟻嗜甜食可視其食料室即可知之，故常取蜜於蚜蟲，兩者之關係可視蟻到蚜牛羣之情形。蟻防護蚜蟲之羣爲蚜蟲造居處，與蚜蟲同休戚，可以三項情態表之。

第一蟻食蜜露與蚜蟲獻蜜露，此爲偶然的交際在蚜蟲羣中此日一種蟻至焉，他日其他一種蟻又至焉，或竟無至者。

第二蟻保護蚜蟲之羣即保持蜜露之供給，此種爲普通交際最易察訪在夏秋間在許多

第三十圖羣在紅根花上蜜露爲蟻所尋訪 h 一種蠅(Syrphusfly)食無翅之蚜蟲 i 蟻以其觸角輕敲蚜蟲 k 蟻之空皮爲寄生物所致

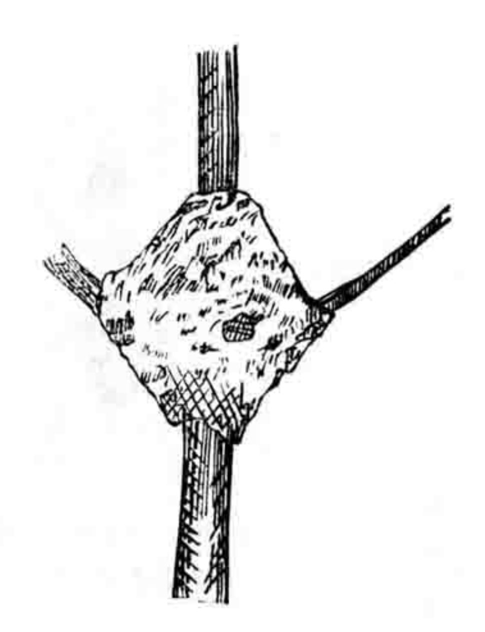
酸模，薊，山茱萸常見蟻聚於簇葉上，再細察之可見有多數豐盛之蚜蟲；蟻運動於蚜蟲羣之中以觸鬚觸之顯其愛心來往輕敲蚜蟲，蚜蟲遂得一返應卽擠出一滴之蜜露，隨卽舐之蟻又常驅逐侵入者，如有翅之寄生蟲，擬產卵於蚜蟲體；卽以手指探之亦受其牙床之激動，但無效力耳。雖然蟻對於寄生之一種蠅，顯其勇敢，但寄生物之卵可仍然爲此蠅所置，及後變爲幼蟲遂食蚜蟲此則蟻無能爲力者也。

第三蟻牛爲蟻之豢養物，　蚜蟲爲蟻之豢養物在蟻一部分至少可有兩種活動；(一)蟻之居處圍繞蚜蟲羣，(二)保護每個蚜蟲之發達與輔助蚜蟲羣之成立，此兩項皆爲畜牧之功用。蟻之居處常見於近地或在地上圍繞蚜蟲之羣，(有時圍繞分泌蜜露之半翅類)以至完全包圍其羣僅留少數之出路，以便進出，所以使蚜蟲之羣容易受保護亦容易獲安全也。蚜蟲不能逃出此界限僅存留於此界限中，酷寒酷熱蚜蟲在穴中都不甚覺，天雨時蚜蟲所受之痛苦亦可防止，蟻或收畜牧之效，以其常分泌蜜露供蟻牛之食也。蟻之居處爲兩種物質所成，一爲土舍係沙粒與粘土合成；二爲氈形舍，係由植物纖質組成；兩種者圍灌木之莖，或在枝上或在葉梗。更有一種永久的聯絡，卽當蚜蟲發達時期，蟻施其保護管理之術使蚜蟲爲完全豢養物；如田中之小櫻蟻及玉蜀黍根之蚜蟲卽爲著名之一例。地下蚜蟲，生於印度玉蜀黍根，其根錯雜於蟻穴之通路，蚜蟲爲可憐蟲不能取玉蜀黍之根以爲己用，故蟻掘土造糧食房與穴相聯接，運輸蚜蟲於其根上；蚜蟲食後泄出蜜露，但至秋季則生卵。以下所講論者爲大學教授 Fordes 福爾勃司所報告據先生所云第三種之關係爲蟻之智識的活動；當蚜蟲卵第一次存下時，其色黃，漸變爲黑，又變爲綠最後爲蟻所集合，置諸蟻穴之陳列所中，或在小房中，如穴內苦紛亂，蟻遂取數蚜蟲卵運輸於外，如在冬季，蟻遂移蚜蟲於穴之極深處；所以防風霜之侵害也；當春光明媚時，蟻復移蚜蟲出散布於日光中，至夜間復擕回，所以使其易於發育也，予常見此種蟻逐一移一羣之蚜蟲卵用其上顎，舐之甚爲小心以清潔地面，然其嗜此種泄出之流汁，甚覺有味。

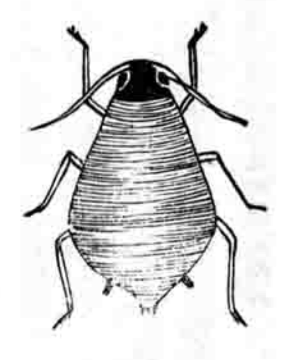
蟻補助第一時期之蚜蟲至植物之根上，若吾儕在玉蜀黍之蟻穴中再試驗蟻羣之若何行動，並發露根虱於其中如此羣建設更好，其他無助之昆蟲皆爲蟻所擾取，運輸至地下，此地卽爲食

玉蜀黍根之地，以此觀之食玉蜀黍根之蟻牛，與蟻之關係其作用由春至冬絕無一刻之停息，此吾之所欲云者也。

寄生蟲與蟻牛之關係　蟻牛爲蟻所保護而大繁殖爲寄於玉蜀黍區爲植物最重要之蟲害，然人常妨害其動作草原，有時變爲蜀玉黍之田而又增加寄生蟲之繁殖使蟻牛不至如前之一無禦，而過度繁殖也。



第三十一圖蚜蟲居於山茱萸上



第三十二圖玉蜀黍根之蚜蟲無翅之雌者 X 14



第三十三圖玉蜀黍根之蚜蟲有翅之雌者 X 16

第三十四圖 小櫻色之蟻養馴蜀玉黍根之蚜蟲者

空時釋體

魏嗣鑾

什麼是空間？什麼是時間？這個問題、最初看來、似乎狠容易、那一個每天不把他論幾遍、那一個每天不把他說兩句、這樣淺近的東西、還值得研究麼？

諸君！不要太把他看容易了！天下的事、不能了解的、正多着哩。有許多、從表面看來、覺得沒有甚麼精義、但是下細研究起、來、便極其困難、就是大聖、大賢、也不能下一個、明確的、論斷。空間與時間、正是一個狠好的例呢。

平常的人、以為空間與時間、這兩樣東西、都是有實體的空間譬如一個狠大的瓶子、萬事萬物都包含在裏面、山哪！水哪！人哪！物哪！只要是有形體、未有不被覆載的。 時間譬如一根狠長的帶子、凡是精神的作用、自然的現象、歷史哪！社會哪！思想感情哪！風雲草木哪！只要是有存亡有生滅、未有不在時間裏面的。

這便是大部分人、對於空間時間所構造的意象。

這兩種意象、最初看來、覺得沒有甚麼抵牾、但是下細一想、就立刻發生許多疑惑、不能解釋。 如今且先論空間罷：

(一)空間既如像一個瓶子、瓶子是有界的、那麼、空間也必定有界、如像房子有個牆一樣、花園有個籬一樣、但是這個界、是甚麼東西、造成功的呢？

(二)假如說：『空間是沒有界的』那麼、卽是無異說：『空間是無限的、』空間既是無限、而瓶子又確實有限、一個有限、一個無限、這比喻如何能成立呢！

(三)假如說：『空間是有界的』那麼、我們就要想『界』這個字、怎麼講？平常言『界』、必定先有兩個東西、這個東西既終、那個東西纔起、這兩個東西、必定有個互相銜結的地方、

這個銜結的地方、便叫做『界』、假如只有一樣東西、沒有第二樣東西、那麼則『界』字的意義便不能成立。如今既說空間有界、則是空間那邊還有東西、試問這個東西、是甚麼呢？說他還是空間嗎？那麼兩個都是空間、即是與無界一樣、又何必駢贅將他劃分呢？說他不是空間嗎？那麼、那些物件又裝在甚麼地方呢？

(四)『空間』與『無』有甚麼分別呢？平常的人、說話每不確實。譬如我有一個茶碗、裏面沒有茶平常人看見了、他一定會說：『這個茶碗裏面是空的、』平常的人、都以為這句話不錯、其實是錯誤了。什麼叫『空』呢？就是裏面沒有一樣東西的意思、如今這個茶碗、裏面誠然沒有茶、但是裏面還有空氣、空氣與茶、有同樣的權利、被叫為『物』、既是有『物』在裏面、如何能叫為『空』呢？即使我們設法、能把空氣抽出、但是茶碗仍然不能叫『空』、為甚麼呢？因為裏面、還有『伊太』、『伊太』也是『物』之一種、他既在茶碗裏面、我們如何能說茶碗是空的呢？再假設我們、把『伊太』也能撤開、據現在科學的程度論來、可以說是空了、但是安知我們將來、不再發見一種物質、他比『伊太』還輕？若是這種物質發見、我的茶碗又不能算空了。可見『空』這個意義在實際上狠不容易證明的。但是我們現在、仍欲假定、『空』的意義實際上可以證明、就是說、『我的茶碗裏面實際上也可以做到一樣東西沒有』再換一句話說：『我的茶碗裏面、現在完全是真空了』到了這個時候、『空』的意義、固然明白了、但是同時又發生第二個問題、就是『空』與『無』有甚麼分別呢？若說『空』就是『無』嗎？那麼實體說就不能成立、因為實體說的主張、說空間是有實的、可以比喻一個瓶子、今既說『無』、豈不是自相矛盾嗎？還有、『空』若是與『無』相同、那麼、我們說『無』就好了、又何必再立一個『空』的名字呢？況且我們自思、總覺得有個空間圍繞我們的四周、其意義絕不與『無』相同、今說他是『無』、豈不是違反事實嗎？若說『空』與『無』不同嗎？那麼、這不同的地方、究竟在那裏呢？使他們不同的東西、又是甚麼呢？

可見『空有實體』這宗說法、若是將他下細論來、便見他逐處矛

盾。說他有界、而講不通、說他無界、也講不通。說他同『無』、固錯誤了。說他不同、也算錯誤。所以這種說法、是沒有價值的。 如今再說時間：

(一)時間既是如帶、帶是有終始的、是有長短的、那麼、時間有終始沒有？有好長呢？有好短呢？

(二)假如說：『時間是沒有終始的』那麼、帶有終始而後叫帶、時既無終始、如何能與帶比喻呢？

(三)假如說：『時間是有終始的、』那麼、我就要問：『時之先、是甚麼東西？時之後、又是甚麼東西？』 若說：『時之先、還是時、時之後、也是時、』那麼、都同是時、把他劃開、豈非多事嗎？ 若說：『時之先、非時、時之後、亦非時、』那麼、究竟是甚麼東西呢？而且沒有時間、那時候的事迹、如何能分先後呢？

(四)時間的實體、究竟何如？ 我們平常分時間、大致分為三部、已往者為『過去、』方至者為『將來、』身值者為『現在。』 我們試把這三部、拿來觀察一下！過去的已經去了、他的實際在那裏？將來的尚還沒來、他的實

際又在那裏？現在的誠然可以說他有實際、但是其長又等於零、剎那剎那、沒有一刻是停住的、剛剛說他是『現在、』他已經又成了『過去』了、那麼、這『等於零』的『現在、』他的實際、又在那裏呢？ 若說他有實體咧！又實在尋不着。 若說他無實體咧？又與實體說的主張相反。

所以據這樣看來、時有實體、也說不通。說他有終始、固然矛盾、說他無終始、仍然矛盾。說他有實、誠然不通、說他無實、也不能通。 故平常人、說時有實體、也是不對的。

然則空間與時間、究竟是甚麼東西呢？ 自來解釋這個問題的人、也狠多了、有些說：『有實而無乎處者、宇也、有長而無本剽者宙也。』有些說：『四方上下曰宇、往古來今曰宙、』這些話雖然不錯、但所說的、都是空時的性、不是空時的體。 還有些人說：『空時無有實體、是從經驗得來的、』這句話比較狠有理由、但是又與數理衝突、因為照這樣說法、數理就失了他的『普遍性』(一)與『必要性』(二)這是不可能的。

(一)『普遍性』、德文叫 (Allgemeingultigkeit)就是說、在

隨便甚麼時候隨便甚麼地方、隨便甚麼人類、他的道理、都是對的。

(二)『必要性』德文叫(Notwendigkeit)就是說、他的道理、必要如此、才能算對、他的反面、是不可思議的。

據我看來、空時是我們人類主觀的模型、所以用來統整一切的、謂空時有實體者妄、謂空時從經驗得者亦妄、我有幾條理由、請大家討論。

第一　設謂空時、爲非主觀、則凡經驗、將無由成、

康德說:『欲懸擬一物在我之外、則我非先有空間觀念不可、』康德又說:『欲偶憶一事在某事之先、則我非先有時間觀念不可』我看這兩句話、很有理由、爲甚麼呢?因爲內、外、就是空間、先後就是時間、我剛剛興念要說某物在我之外、則是我已經有了內外的分別、換一句話說、卽是我已經有了空間的觀念。　時間也是一樣、我剛剛興念要說某事在某事之先、則是我腦經裏已經有了先後的分別、換一句話說、卽是我已經有了時間的觀念。

可見空間時間這兩種觀念、幷不是外界的一種東西、可以從經驗得來的、他是我們主觀的一種作用、所以用來收納一切、統整一切的。

我請舉個例來聽。　諸君!知道熱是甚麼嗎?譬如一鍋沸水、他的溫度、在百度以上、我們就會說:『這鍋水是很熱的』假如再用手去摸他一下、我們就覺得、燒得很痛、諸君對於熱豈不是有這樣的意象嗎?　但是據物理學講來、這鍋水、他自己幷不曉得冷熱、他的『分子』只曉得在那裏動、他的『分子』動得愈快、我們便覺得他愈熱、但是熱是一件事、動又是一件事、動是一種動作、有長短可量的、有疾速可測的、熱却是一種感覺、無長短可量、無疾速可測、我們覺得他只有强弱能了。　諸君!這確是一件很奇怪的事呀!『水』分明在那裏動、我們偏覺得他是『熱』、『熱』與『動』又不是一件事、動是有『外延』(Extension)的、熱却只有『內涵』(Intensitat)爲甚麼我們能以『動』爲『熱』呢?這就是我們身體上有一種官能、他能將某種動作、收納起來、組合起來、變成一種熱覺、而這種官能、却是我們自己的、幷不是由經驗得來、諸君試自思、豈不是如此嗎?

空間與時間、也是一樣。　兩間的萬事萬物本來是亂雜無章的、本來是錯綜無序的、人類有了空間時間兩種觀念、然後萬

事萬物才有條理才有秩序若者為先若者為後若者為內若者為外有了先後內外然後才有數可稽有理可求。這空間時間之統整萬物、與『熱覺』之變『動』為『熱』是一樣的。

諸君！但你可不要誤會了！你假如說：『以時間而論、空間與時間的觀念、在經驗以前、』這却錯誤了。假如一個瞎子、他自幼就不能見物、那麼、他空間的觀念、一定不能成立、這就是無異說：『這瞎子不知道空間』。於此可見離了經驗、空間的觀念、也不能成立、康德所謂『空時為先天(a priori)之觀念』的意思、他并不是說：『空時的觀念是先經驗而生』。他只是說：『以論理言、空時的觀念、為經驗之『先具條件、若無空時、則經驗亦無由起。』

如今我們對於空時的觀念、大致可以明白了。以論理言、無空時則經驗無所自起。以心理言無經驗則空時亦無成立。以時間言則空時與經驗不能分先後　要之空時為吾人主觀之模型而已。

第二　設謂空時為非主觀、則理與數云何密合、

世間上有兩種科學、第一是推理的、第二是究實的。推理的科學、完全從幾個基本原則、層累上去、是不待實驗的。究實的科學處處要待實驗、單靠理解是靠不住的。推理的科學、以數學為最完備、他有三種特別的地方、(一)『普遍性』(二)『必要性』(三)『界說』是固定的。究實的科學以自然科學為最先備、但是他缺之上面三種特別的地方。列表如后

科學		
	推理的（如數學）	有普遍性(Mit Allgemeingultigkeit)
		有必要性(Mit Notwendigkeit)
		界說固定(Begriff kon:tant)
	究實的（如物理）	無普遍性(Ohne Allgemeingultigkeit)
		無必要性(OhneNotwendigkeit)
		界說變易(Begriff mriabel)

數學上的定理都是有『普遍性』有『必要性』的。譬如說：『三角形內角之和、等於兩直角』這個定理、無論拿到甚麼地方去、都是對的、假如你說：『他不等於兩直角』這句話、不特與事實不合、并且不能一刻置念、所以他是有『普遍性』『必要性』的。

至於物理上的定理、却不然了。假如一件事、你要試驗百回、縱使九十九回、都是對的、你仍然不能担保、說他最末一回、一定要對。即使百回都是對的、你仍然不能說：『他的反面。絕不可思

議。』於此可見究實的科學沒有『普遍性』與『決定性』了。

數學上的『界說』是亘古不變的譬如說：『線者有修而無廣者也』這個『界說』幾千年前是如此、幾千年後也必如此他的『外延』與『內涵』是固定的、是絕無增減的。

至於物理上的『界說』又不然了他『界說』的『外延』與『內涵』多隨時代為轉移、科學的進步愈快、界說的變遷也愈快。譬如從前的人、每以『熱』為一種『物質』現在乃知道他是一種『動作』。譬如從前的人、每以『白光』為『純潔體』現在乃知道他是一種『混合體』。就這兩個例看來、物理上『界說』變易的原故、大致也可以明白了。

說到此處、我們便可以歸入本題了。數學與自然科學、他們兩個的趨勢、完全不同、一個研究的、是虛靈不昧的心知、一個研究的、是昭回森列的物象。一個注重的、是演繹的推論、一個注重的、是歸納的揣測、一個是自內而出的、一個是自外而入的。一個是有三種特性的、一個是無三種特性的、據理說來、他們兩個、直可說彼此不謀、那裏還說有密切的關係呢？但是說來也很奇怪、不特自然科學上所得的事實、我們可以用數理去證明、而且有時純用數理所得的結果、我們也可以用自然事實去佐證。諸君我們想試一想、據我們最遠的有海王星、不是先用數理推算出來、然後才用望遠鏡(一)尋着的嗎？諸君我們試再想一想、週期律上有許多原質、不是先已經說明、然後才得着的嗎？(二)諸君！我們試自己問一問：「數學能應用到自然科學、自然事實、能與數理恰合、這是個甚麼原故呀？這個用數理構造的宇宙、是從那裏來的呀？理論的物理與實體的物理兩個所得的結果、如出一轍、這是甚麼道理呀？

(一)海王星卽(Neptun)由 Adams 及 Leverrier 兩人、先算明他有好重？有好遠？有好大？後來器具精了、然後才將他實地尋出、尋出之後、所得的結果、與推算的、完全相同。

(二)週期律卽(Periodisches System)由 Lothar meyer 及 mendelejew 兩人造成的、內中有幾種原質、如像 Yall-ium, Skandium, Germanium 之類、他的性質先推論出來、後來才尋着的、尋着後的結果、與以前推算的預言、也完全相同。

還個疑問、假設用別種道理去解釋、未有不走入迷塗的、只

有用『空時爲我們主觀的模型』的道理去解釋、那就不攻自破了。爲甚麼呢？

欲答這個問題、我們便當囘憶、數學所講的究竟是什麼呢？今天講點綫曲體、明天講長短多少、豈不是空時嗎？　我們便當囘憶、自然的現象、究竟如何才能被我們認識呢？他豈不是一定要在空間或時間裏嗎？　據此看來、空時譬如一種模型、自然的現象就譬如模型裏面的沙礫。　自然的現象若欲顯現、非賴空時不可。就譬如沙礫若欲成器、非賴模型不可。　數學家知道空時的性質（卽其『數』『量』）便可知道自然現象的性質（卽其『數』『量』）（一）就譬如泥工知道模型的大小便可知道器具的大小。

假設我們承認空時是我們主體所有的、那麼空時的性質、我們當然可以知道了。數學上的『普遍性』與『必要性』也不證自明了。　既是空時的性質我們可以知道、那麼在這空時模型裏面的東西、他的性質我們當然可以知道了。

（一）數學講的、只是『數』（Zahl）與『量』（Ouantitat）純粹自然科學講的、也是『數』與『量』、至於（Oualitat）他是不講的。

第三　設謂空時、爲非主觀、則『同時』義、何所自起、平常的人、以爲『兩件事同時發生』這句話、是很自然的、是不待證明的、是在經驗中天天可以看見的。　那曉得1905由Eisenstein 證明、『同時』這個意義、從經驗中、是得不到的。『同時』的意義、既從經驗中得不到、那麼『先』與『後』兩個意義、從經驗中也當然得不到了。　『先』『後』與『同時』三種意義、既不能從經驗得來、而我們又確確覺得有個『先』『後』與『同時、』那麼、這些觀念——卽是時間——不是我們主體的、是誰的呢？

欲證明『同時』這個觀念、不是由經驗得來、我們勢須先問、假設有兩樣事體發生、我們要用甚麼、才可證明他是同時呢？據現在科學的程度論來、只有鐘錶、是我們測時最好的器具、假設兩個鐘錶、都指在一個時候、那嗎、這兩樣事、自然是同時了。

但是天下的鐘錶很多、我們隨便揀兩個出來、我們能證明他的快慢、是一樣的麼？　假設我們能證明：『他的快慢、是一樣的。』我們就能說：『天下的事、有同時發生的。』因爲我們的錶、快慢既是一致、假設你看見一事、在八點鐘發生、我看見一事、也

在八點鐘發生、那嗎、這兩樣事自然是同時了。 假設我們不能證明．『兩個鐘錶的快慢、可以一致。』我們就不能說：『天下的事、見同時發生的、因爲我们的鐘錶、他自已的快慢、已一不致、倘如何能辨別另外的事、是同時與非同時呢?

不幸我們人類的鐘錶雖多、却無法證明、他的快慢、是一致的、而且據 Eisensfein 說來、在地球上、是完全辦不到的。 諸君! 『鐘錶快慢一致』這件事、既不能證明。『同時』又如何能證明呢?

我請在下面、約略將 Eisensfein 的理由、說一說。

假設有兩個地方、一個叫A 一個叫B、在兩個地方、都有一個人。每個人都有一個錶有一個鏡子。 在 t 時間、從A 這個地方借光的作用、發一個信號、這個信號、是一種『光的信號、』德文名叫 Liohtsignal。 這個信號既發之後、光線便從A 傳達至B、到B 之後、便碰着在B 地方那塊鏡子、其時爲 t_2。 光線既碰着鏡子之後、便反射回來、仍然到A 到A、的時候又碰着在A 地方那塊鏡子、其時可假定爲、t_1。

假設A 與B 兩個地方、爲靜止的、爲不動的、光線傳達的速度。、爲固定的、爲不變的、．那麽、這光線所走的路程、當爲

$c(t_2-t_1)=AB$ 及

$c(t_1'-t_2)=AB$ 所以

$c(t_2-t_1)=c(t_1'-t_2)$

$t_2-t_1=t_1'-t_2$

$$t_2=\frac{t_1+t_1'}{2} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots (1)$$

這個算式的意義、就是說：『光線到B、其時在『光自A出』及『光復至A入』之中。』 假設現在B 有個錶、當光初到B 之際、其針常在 t_7 與 t_7 之間、那嗎、就是無異我們已經實際證明：『這兩個錶的快慢、是一致的。』

前面的算式、是假定A 與B 爲靜止的。 現在我們再欲假定、A 與B 非靜止、而且用同樣的速度V、在A B 方向進行、我們試從這個假定、再看光線與時間的關係如何?

據這個假定看來、信號若欲從A 至B、不僅要經過A B 這截路、而且因爲A 也在前進、還要經過 $v(t_2-t_1)$ 這條路、所以這次光線所走的路、使變多了。其路程爲

$$c\,(t_2-t_1)=AB+v(t_2-t_1)$$

$$t_2-t_1=\frac{AB}{c-v}\quad\cdots\cdots(2)$$

假設現在信號、欲從B復回至A、那麼、這次所走的路、因為A也向前進的原故、便要減少些、而且當為

$$c\,(t'_1-t_2)=AB-v(t'_1-t_2)$$

$$t'_1-t_2=\frac{AB}{c+v}\quad\cdots\cdots(3)$$

據(2)與(3)兩個算式看來、卽是無異說：『假設A與B在變動的時候、我們就不能實際證明A與B兩地的錶、快慢是一致的。』

說到此地、我們可以得一個終結了。

設A與B為靜止時、則我們可以證明錶之速度是否一致？

設A與B為變動時、則我們不能證明錶之速度是否一致？

現在試觀察地球一下！看他上面的地方、是靜止的嗎？是變動的呢？ 據物理學說來、地球上面的地方、都是變動的、為甚麼呢？因為地球全身、自己都在動呀！(其速度為30 km/sec)

地球上面的地方既是在動、那麼、據 Eisenstein 的道理、我們就不能嚴格證明：『我們的錶快慢是一致的。』 這句話、既是不能實際證明、那麼、『兩樣事體同時發生』這句話、當然也不能實際證明了。 『同時』既不能實際證明、那麼、『先』與『後』當然也不能了。

諸君！這確奇怪呀！『先』『後』『同時』諸義、實際上雖不能嚴格證明、而我們却頗覺得『先』『後』『同時』同義是很當然的。是不待解釋的、那麼、這些意義不是我們先天有的是誰的呢？

結論

準上所推、最旨如下 空無實體主觀模型萬物錯綜條理以成、惟無實體故可無界、亦可有界、惟為模型故雖無物仍覺有物 時無實體主觀模型萬事顛倒秩序以成、惟無實體故無終始、亦有終始、惟為模型故雖無實亦可有實 維彼空時可方數線、(一)無限有盡義皆可成、假汝進加、(二)可至無垠、亦猶加法累上無窮、假汝遞分、(三)亦可無倫、亦猶除法亙古不盡 謂有實體、謂由經驗、皆無是處

(一)數線卽 (Zahlenlinie)

(二) Die moglichkeit der Synthesis in Raum u. Zeet stosstnirgends auf ein Hindernis, so weuig wie die megliohkeit weiseror Addition,

(三) Heuso weuig wie die Division, stosst auch die Analysis nioht anf lekte Teile

恢復哲學的必要

查謙

這一篇原名 The need for a Recovery of Philosophy.是杜威博士的大著。他的宗旨就是『哲學解放』。哲學爲什麼要解放呢?原來哲學是一件極守舊的東西;從起初就和神學有密切的關係,後來表面上也經過了幾次大變更,(如十七世紀培根笛卡兒活動的時候)但是換湯不換藥,僅僅把幾個名詞從拉丁文譯成近世文,其實各種問題仍然是狠舊的。哲學列爲學校裏的課程也是使他格外守舊的一個原因,不知不覺的他就把過去思想的歷史極力放大起來,所謂討論者不過裝飾各種對待的傳說至于當代的眞正糾紛,反讓政治和文學去研究了!杜威博士的意思,要把哲學從這古代遺傳的問題中解放出來,他並不批判以前哲學家所擬的種種解決方法,他所要問的就是有了今天科學和社會的情形這種種問題究竟還存在不存在?

(一)『經驗』的意義和『才智』的功用。

一照往代的傳說,經驗完全是一件『知識』的事體。但是實在追求起來,經驗明明是生物同他的環境(社會的和物質的)往還的事體。

二照往代的傳說,經驗是一件心理上的東西,完全是主觀的。但是經驗自體却明明表示一個實實在在的客觀世界,這個世界同人的作爲及苦痛是息息相關的,併且隨着人的應付,發生種種變態。

三照往代的傳說,過去的時候是頂要緊的,經驗的要素;就是過去事實的記載。眞正的經驗却是試驗的,是一種改革現狀的奮鬬,他的特點就是同將來有密切的關係。

四經驗哲學派的傳說,專重個別,(Particularism)一切接合連續都不承認。眞正的經驗,是指揮環境的奮鬬,合有無限

接合。

五照往代的舊說，經驗同思想是對待的，所以經驗中不能有推斷。眞正的經驗，全是推斷，沒有一個經驗，是沒有推斷的。

『經驗就是生活，生活是在一種環境裏進行，不是在眞空裏進行。』生命和環境有兩種關係；第一環境造成有機的功用。第二環境也有時阻撓有機的功用。生死强弱都同自然環境是息息相關的，全視現在的事體對於將來的生命活動發生若何影響。所以人的要務是改革四圍的變遷，使他們所趨的方向，利於自己的生活。

經驗是一種忍受的行爲，是一種苦痛的情感的行爲。換句話說，經驗是同時具有作爲(doings)和苦痛 (sufferings) 的東西，這行爲中的任何一步，都同未來的變遷有極大的關係；他的重要也就在這種關係。所以根本的問題是預測，不是記憶，是向未來的看，不是向已過的看。

我們怎麼樣能夠指揮環境呢？我們怎麼樣能夠使四圍的變遷都造成一種利於生活的將來呢？解決這種問題全在才智(Intelligence) 就現在的事體看出將來的事體，就已有的事體看出未有的事體；能夠這樣的生物就是有思想有才智，就能成功，不能夠這樣的，就是無思想無才智，就要失敗。

(二)哲學問題的謬誤。

哲學上不合事實的經驗意義，原是從一種概念演繹出來的。這種概念說經驗所集中的或是所從出的東西，是不在這世界以內的，是和這世界相對待的。(這個東西或稱靈魂或稱意識或稱我都不要緊。) 所以他們的問題，是認識學的問題，尋求概括的知識，尋求『物』和『我』間的概括的關係。譬如把胃放在一個世界，把食物放在另一世界，却去求消化的方法，可難不難呢？自從進化論發明以來，我們已經知道經驗是世界內的事，不是世界外的事，倘若仍去研究那種舊問題，豈不是大誤特誤麼？

有人說夢 (hallucinations) 精神錯亂以及相類的事，都是受了靈魂或意識的影響，這靈魂或意識是超自然的；有變異體爲現象的能力。這種論調實在靠不住。人類的習慣凡利於他進行的事，就叫作常，不利於他進行的事，就叫作非常。夢精神錯亂原是極尋常的事，他們的存在也是無可疑問的，但是他們的影響有時不十分好；所以我們就說他非常，這非常的地方是在將來

的結果不在最初的原因，憑空扯上意識和靈魂，說夢精神錯亂是他們製造的，不是眞體，這眞是何苦來呀！

還有一個比喻，一個球在一個人眼中是平圓形，在另一個人眼中却是橢圓面，大家就說這是『我』的影響，把眞體變作現象了。其實不然，照物理學的公理，是應該一時平圓形一時橢圓面的。若是用照像機器在上兩處把這球照下來結果仍是一樣，莫非照像機器也有靈魂有意識有我，能把眞體變成現象麽？

總之，經驗是自然界各物的相互關係相互影響。經驗是作爲是苦痛，不是知識。指明這經驗是何種作爲和苦痛的，纔是知識。知識是用我們已經歷的事項，預測我們要經歷的事項。知識是自然界各力互助的方法，我們的問題，就是這互助的組織，要這互助發達完善，應有何種情形，同這互助的結果。

(三)實驗主義的態度。

以前的哲學家有一種很奇怪的態度，以爲他們所研究的是無上的眞體，日常發現的事實都是現象，是靠不住的。最初科學家也抱同樣的態度，久而久之，纔覺悟了，纔曉的件件事都是確實的。『眞』『假』的區別，全在處置的方法和隨因而至的結果。有了這番大覺悟，就產出了今天的工程師醫士試驗室的專門家。哲學家却不同，至死不變緊守着那神聖的傳說，和科學和常識起去越遠，到了此刻，眞不知相去幾千萬里了！

有人說實驗主義僅是一種方法學，要成爲哲學，先得具一種眞體論。這話是大不對的。實驗主義對於眞體的意見就是『眞體論是不可能的是用不着的。』『眞體』不過是一個標示的名詞，平常所發生的事情，沒有一件不是眞的。實驗主義的態度，就是科學和常識的態度。譬如銀行裏發的票子是眞的，人家做造的就是假的，其實那兩張紙和紙上的字何嘗有一點不是眞的呢？因爲仿造的不能通行，我們於是乎就說他是假的。但是就說他是現象不是眞體，不又大謬特謬麽？

『心的功用是發出新的更複雜的目的，使經驗脫離慣例和偏見的束縛』，是實驗主義的才智論。『用才智去恢復行爲的自由，併使他豁然大度』，是實驗主義的教訓。實驗主義的才智是創造的，不是機械的，是與未實現的可能息息相關的，是人類共有的，不是那一個階級獨佔的。

哲學的思想和正在進行的世界，是緊緊連續的。哲學負有指導

世界到極善歸宿的職務。一時代有一時代的問題，一天有一天的問題，這種問題是自然發生的，不是可以預先規定的。哲學家應當除去一向倚賴無上眞體的習慣，研究這種隨時發生的問題。要知道哲學不是單要解決幾個哲學家的問題，是要解決人類的問題。

此文是查君在南京讀書會講演的稿子，不是杜威博士的本文。於短促時間中草成。查君自己狠不願意發表，我們因欲使讀者先覩爲快，所以便勸查君先行把他發表。又杜威博士原文中關於西洋哲學史各段，查君把他刪去，取其講演時簡而易明。不久查君便要將這篇論文完全譯出，以供讀者參考。　編者附誌。

國

羅素著

張赤譯

「這篇文章原是加在一九一六年五月十五在牛津開的亞理斯多德學會、牛津哲學會、和心社、三個會的聯席會裏的會論(Symposium)的、後來印在一九一五至一九一六

年分的亞理斯多德學會紀錄(Proceedings)（新集十六卷）裏面。這個會論題目本是『就其對外關係而觀之國之性質』。加入的人羅素之前有貝倫斯(C. Dilsle Bums)後有寇爾(G. D. H. Cole)。他們所論的是戰爭以來大盛的對於國的一種新學說，以前流行的對於國的一種學說以爲國之上沒有什麼東西、國之外也沒有什麼東西。（這就是里格爾派的學說、現在在英代表他的有鮑桑奎B. Bosanqvet）貝倫斯等極力非駁這個。他們以爲國不是孤立的、這個國與那個國是很有關係的；國之上也是可以更有別的東西的。所以他們論國的性質要從許多國彼此的關係去論。自然他們的方法妥當的很，學說切實的多。羅素這一篇雖有些地方說的不大好（中有一段有一句說得於理太下不去、他現在絕不會再那樣子說。本想照樣完全譯出來、但後來終於把全段都刪去了）、但好的意思也多的很。但善讀、善於推闡、總可以大有益。至吾自己對於他這個題目的意見、也可簡單附說幾句。吾現在是絕對認『國』爲不祥之物的、他的來源是不正的、他是把人拘束的、

他是把人分離的、凡拘束或分離人的東西都是惡的、碻信以前人爲求安甯還了這個組織『國』的手段是個莫大的錯誤。但是現在要求達到圓滿自然的狀態、談何容易。爲現在起居、無可奈何的主張、吾主張的是（姑且在此地提此再用一回舊名字、自然內部的組織、不待言、與現在他所表的太不相同：）『小國大聯邦』吾們終極的理想其實不外充此之極。——譯者。」

大多數哲學家的習慣、著書論政治學說時、總把國看作彷彿他的主目的就是得一種普遍的倫理的善似的。這種對於人事的見解實是非科學的、因爲人、與動物同、本也是一捆衝動和情欲。實際政治家雖在私下談論和在他們自已的思想裏、只把政治看作力的衝突。不至墜入哲學家的錯誤；在公開的演說、照固定的慣例、普通也是要訴到頂高的道德的。

哲學家們對於政治的懸想、想像上仍是爲『哲學家王』的概念所主宰。哲學家明白的思想之背地大概類此：『吾是一個完全專心於公善的人、假若吾受到無上的權力、吾定要循求如此如此的鵠的。現在組成政府的人大半是吾親身的朋友、或是吾的學生、或是吾前輩的學生、也是同吾一樣專心於公善的、必也循求若吾執政要循求的鵠的。所以這種鵠的就是國之本質。固然有別的地方、那兒的人沒有得看使我們有德的那種傳說；在這種地方國是沒實現其本質的；他只是一個國、(a State)而不是國(the State)。國 (The State) 是吾爲其民的那個。』這種背地全屬無意識的、幷且除非經一種衝突或失掉諧和同時把他破壞的、不會現到意識裏。

吾現在幷無意否認人常常志向自信是『公善』的東西。但是人對於作成公善的東西的概念、純是他們自已的衝動和情欲的結果、是一個主觀的東西、很受了成見和朋黨私利和地理或教育的偶然事情之影響的。倫理的類念很少是個原因、差不多總是個結果、是一個爲我們自已的偏好要求普遍決定的權勢之手段、實非、如我們喜歡想像的、這種偏好之現實的基地。

欲科學的叙論政治制度必先圖把他們作媒介可以引發出來的衝動和情慾壔定了。然後才能對於他們下一個批評的判斷、就是、才能判定他們是不是爲我們自已的衝動和情欲的媒介、如若不是、是不是能爲他們所由起的衝動和情欲找出別的

媒介、較少與我們牴牾、較多適應於平常人的需要的。

國所體現的情欲有二：一種是使人行施權勢的；一種是使人服從權勢的。國對於那些可以汎叫作『支配階級』『治者階級』的和對於平常百姓幷不是相同的東西。就對國的關係而論、動支配階級的主要情欲就是求宰轄（主權）的情欲、動服從階級的主要情欲就是求安甯的情欲。除絕對君主國外、無論在什麽國、一個人是不是屬於支配階級或屬服從階級只是程度問題、在種限度他是發命的、在種限度也可是受命的。但這個程度是因人而很不同的、他們對於國的感情因此遂也相異。在社會上屬於發令階級的人、就使他自己在政府裏沒有什麽分兒、他對待國也可以由那個階級的見地去對待。這種情形就那些反對婦人參政的高位婦人便可看見。以爲國本質上具有善良的目的、顯然在感情上、是屬支配階級的。

國之本質就是把力加以組織。（力之組織）不使各百姓照着他自己的創意行施所能的力、而把衆百姓的力聯合起來、照着政府的號令集合的行施之。這種計劃的利益、從平常百姓的見地來看、是因爲國之力在內部常例是不能抵拒的、所以沒有實地用他的需要；只曉得能夠用他已足保護安靜的民衆免了不然可以騷亂的鄰人的強暴。這種動機就是使中世王與民衆聯合反抗封建貴族的、中世之末西歐國力之塙定就由此事。

這種使近代的國創生出來的求安甯之欲望、本應已再進一步產生一個世界國、因爲只在一個世界國、不依律的使用力乃能防止。此事之不曾出現實不過歷史的偶然。羅馬於此、已經差不多成功、以後許多強國也曾多少成功的企圖過定立世界的宰轄。但是所有那些在中世使國難以克服作亂諸侯的種種動機都已在阻止於作亂的諸國之上、立一類國際的支配的事上有更大的力。這種動機是什麽是值得討論的。

第一、在一個像近代的國的大集合裏大多數人與外人是沒有什麽認識的、他們有的接觸主要又不外由於貿易上或邦交上的衝突。更且、外人與我們自己又是很不相同的。言語不同、體態不同、習尙不同、宗敎也常常不同。因爲這些、所以他們不起如我們對於同國人感覺着的本能的同情。容易使我們想去『毀敗其政治、破壞其奸猾的詭計』。同國人屬於敵黨的固也可以罪以『奸猾的詭計』但除非住在國外的、仍是可以了解的、自

然的、爲外國人所不能然。這種感情就是使民族成一個情緒的單位并爲一個容易起所謂愛國心的那種團體感情的東西。不過愛國心雖由此種動機而起、但由恐怕與驕傲乃大强固。欲免外國的攻擊、軍力於是必須。他人之軍力使我們恐怕、我們自己的軍力引起我們驕傲。我們時時必須豫備着退攻、而假設別人想來攻我們這一個事實遂使我們視他們爲惡。我們必須保衞自已、許多人又總斷釘截鐵的告訴我們最好的保衞就是攻擊；因此一民族的軍力、初本以爲安甯必須而起的、遂成對於別的民族不安甯之源。每民族都爲自衞而軍、但這樣子作去乃得攻擊之具。

使厲民承認國力的安甯動機使他也承認其軍力之增加。但凡一國的軍力增加便增加別的國裏的不安甯。固然假使求安甯的欲望已經獨存、民衆應早已由創造一個世界國得了走出這個悲慘的圈的路、這是無疑的。但是所謂支配階級的、無論在內務、在外交、本能上總是爲與安甯動機完全相反的一種動機的動、就是宰轄之驕傲。各民族主要所見知於別的民族的只是他的支配階級、因爲他們是在公衆目中的、他們的行爲是爲報紙所報告的。至於外邦的普通工作的人是不會入大多數民衆的想像圖中的。反之、在一個人自已地方、假若一人是個誠實百姓、他所曉得別的誠實百姓的是很較他曉得政府的爲多。照這樣子、與外國地方無甚直接認識的民衆—在一國內占大多數—想像外人性質完全與他們同國人的不同、是十分自然的事。

這種意見的互相曲解實是對於合爲共同動作於一世界國內必不可缺的豫備的互相信任、很大的阻力、并且使主要欲望爲安甯的人們成了欲望宰轄或喜歡激動格鬪的人手中的無力之器。假若一旦要創造一個世界國、必須這種互相猜疑先應消散了。這種事情是只當長期的和平才能有的、所以有些人已經認許的那種希望說國際權勢當以現在戰爭的結果而創造出來的、自吾看來、完全是幻想。戰爭之惡是人人明白的、但這些惡的原因非至戰爭所生的情欲都沈靜了是不會見到的。

（未完）

工讀互助團

王光祈

工讀互助團是新社會的胎兒，是實行我們理想的第一步。現在北京方面已成立了，各省亦將次第組織，這眞是一個狠可喜的現象。若是工讀互助團果然成功，逐漸推廣，我們『各盡所能各取所需』的理想漸漸實現；那麼這次工讀互助團的運動；便可以叫做『平和的經濟革命。』

自從這個團體發生以後，各處同志來函探詢討論的約有數百封，我因為事忙，不能一一答覆，今天我做這篇文章，便是一封敬答各同志的『覆信。』

這篇文章分為四段；(甲)工讀互助團發起的動機及成立的經過。(乙)工讀互助團的組織及其預算。(丙)工讀互助團與其他各種組織不同之點。(丁)工讀互助團的將來。

(甲)工讀互助團發起的動機及成立的經過。

自從歐戰停後，世界潮流排山倒海直向東方而來，中國青年受此深刻刺激，頓成一種不安之象，對於舊社會舊家庭舊信仰舊組織以及一切舊制度，處處皆在懷疑，時時皆思改造，萬口同聲的要求一個『新生活。』我便是其中的一個。去年二月由滬返京，取道金陵曾與左舜生君討論一次。去年夏間又有一封長信論及『小組織』事，頗引起社會上研究『新生活』的興趣。但是我們中國人向來有一種『只說不做』的習性，前回討論『小組織』問題，亦犯了這個毛病。我對於『小組織』不能使他在最短時期中實現，是我生平一椿極可恥的事！這回討論工讀互助團問題，我又怕犯這種『只說不做』的毛病，所以我那篇『城市中的新生活』發表以後，立卽奔走籌畫，不到一個星期，居然有了頭緒，不到一個月，居然組織成功；其中最出力的；當首推陳獨秀先生，這是我很感謝的！

那篇『城市中的新生活』發表後二三日；便有數十位同志來信願從事此種生活，一星期後外省亦有許多同志來信討論此事，於是漸漸由理想見諸實行。後來我草擬工讀互助團的簡章，大半根據於『城市中的新生活』一文，茲先將此文抄錄於後；

城市中的新生活

數月以前我與左舜生君討論小組織新生活問題，注重鄉村間的新生活。今天我所提倡的是城市中的新生活。

昨日我著一篇改造舊家庭的方法，主張組織一種『女子互助社。』今天我所提出的就是把『女子互助社』的範圍擴張

爲男女生活互助社，爲苦學生開一個生活途徑，爲新社會築一個基礎。』

現在青年男女受家庭種種壓迫，欲脫離家庭另謀獨立生活。但是一個少年人初離家庭，四顧茫茫；社會黑暗又勝過家庭百倍，大有窮途之嘆。我們若先有一種適當的組織，可以維持他們的生活，他們胆子大了，便可踴躍前來與黑暗勢力奮鬥。這是第一個理由。

現在青年男女大概皆倚賴家庭生活。一方面爲家庭之累，一方面養成倚賴習慣終身不能獨立生活；爲社會之蠹。若是有一個適當組織，可以訓練他們的獨立生活。這是第二個理由。

現在社會制度不良，平民生計日艱，雖有優秀青年，亦爲境遇所迫，不能讀書。若是有一個互助組織，便可自由讀書。這是第三個理由。

我們大家的腦經中都希望將來有一個新社會實現。但是若要新社會實現，必先養成一種互助勞動的習慣。若有了適當組織，便可以養成互助勞動的習慣。這是第四個理由。

我們天天在文字上鼓吹改革社會，從未有改革社會的實際運動。這種互助組織，便是我們實際運動的起點。這是第五個理由。有了以上五種理由我們便應該計畫一種實行的方法。

(一)這種團體的名稱，可以稱爲『工讀互助團』。因爲在這種團體裏的團員，必要具備兩種資格。

(一)作工。

(二)讀書。

(二)生計方法，暫時可以分出兩種。

(一)手工如織襪織手巾裝訂書籍之類。

(二)販賣如販賣國貨及書報之類。

關於置備機械租賃房屋的資本我們願意擔任籌募。

(三)團員不限於男女，均在一處共同作工，惟寢室分作兩處。

(四)每日作工六小時，讀書三小時，其餘時間作爲娛樂及自修之用。

(五)共同工作所得之收入，爲團體共有之財產。

(六)團員生活所必需的衣食住，皆由團體供給。

(七)團員所需之教育費醫藥費書籍費，皆由團體供給。惟所購之書籍報紙均係團體共有。

(八)團體中須置備陶情悅性之音樂數具隨時舉行各種遊戲，共同娛樂，或結隊郊外旅行，强健身體。

(九)團員求學擇校，完全聽其自由；並可用團體名義請求各校特准旁聽減少學費。

(十)若因工作時間太多，不便在各校聽講，則由團體每日敎請有專門智識的學者敎授二鐘。

(十一)凡有團員一人之介紹經本團體評議會認可，便得爲團員。

(十二)凡自願退出團體時，須提出理由書經評議會通過，得聽其自由退出。

(十三)每日工作所得，皆須在冊上註明；若有怠於工作情形，由評議會提出警告；若經三次警告，仍不努力；即令其退出團體。

(十四)本團評議會由團員全體組織之。

(十五)本團執行部由評議會中選出若干人組織之。

(十六)執行部辦理會計庶務等事。

(十七)本團團員須隨時佩帶本團徽章。

(十八)團員有不道德之行爲時，互有規勉之義務，若事情重大有妨團體名譽，即由評議會令其出團。

以上數條是我隨手寫出來的，雜亂之弊，在所不免，將來正式組織時再作成有統系之規定。這種組織比『半工半讀學校』好。因爲『半工半讀學校』的課程是有限制的，不能將各科皆辦齊全，以應一般苦學生的需要。而且程度參差不齊，又不能開辦若干班次。現在把生活與求學分成兩事，較易辦理。第十條特請敎員敎授是一種補助方法。

這種組織比『成美會』好。因爲『成美會』供給苦學生的學費，在供給的方面，便是一種恩惠行爲。在受供給的方面，便是倚賴他人生活。故不如這種團體完全由自己奮鬥。

這種組織比『新村』容易辦到。因爲『新村』須要有土地，而且我們現在生活的根據，又在城市，所以這種主張比較切實可行，更爲需要。

這種組織除北京先行着手外，將來在天津南京上海武漢廣州各處都要設法推行。我很願意費些時間，專奔走此事。

這種辦法已與陳獨秀李守常諸君等商量，我們立刻就要做

去現在請求閱者諸君兩事。

(一)代調查手工藝種類，並說明需要資本若干，務請詳示。

(二)凡願爲此種生活者請先期見示。

通信處北京東華門宗人府東巷東口內遂廬王光祈

工讀互助團的草案擬定以後，又到各處調查，編製預算，然後由發起人開了一個會議，將預定的開辦費一千元，由各發起人簽名自願担任籌募若干，限本月月底繳齊。一面租房子，一面製傢俱；一面接洽團員，一面向外募捐，不到半月工夫，諸事齊備，所募之款亦已逾額，又開了一次團員大會，工讀互助團遂居然產生於『首惡之區』的北京城裏了。

(乙)工讀互助團的組織及其預算。

茲將該團簡章，預算，及募款啓事，抄錄於後，便知道他的組織極其簡便，容易舉行。

工讀互助團募款啓事。

做工的窮人沒有力量讀書受教育，這不是民智發達上一種缺憾嗎？讀書的人不能做工，教育越發達，沒有職業的流氓越多，這不是教育界一種危機嗎？占全國民半數的女子不讀書不做工，這不是國民的智力及生產力一種大大的損失嗎？父兄養子，弟子弟靠父兄，這種寄生的生活；不但做子弟的有精神上的痛苦，在這財政緊急的時代做父兄的也受不了這種經濟上的重累。同人等因此種種理由，特組織「工讀互助團」，來幫助北京的青年，實行半工半讀主義，庶幾可以達教育和職業合一的理想。倘然試辦有效，可以推行全國，不但可以救濟教育界和經濟界的危機，並且可以免得新思想的青年和舊思想的家庭發生許多無謂的衝突。照眼前試辦的預算，需費不過千元，凡贊成此舉者，請量力捐助爲荷。

發起人

顧兆熊　陶履恭　孟壽椿
李大釗　程演生　徐彥之
蔡元培　王星拱　陳溥賢
陳獨秀　高一涵　羅家倫
胡　適　張崧年　王光祈
周作人　李辛白

關於繳納捐款等事，請與北京大學新潮社徐彥之君接洽

工讀互助團簡章

(一)宗旨　本互助團的精神，實行半工半讀。

(二)團員　凡志願入本團者須團員一人之介紹，經全體團員認可，得為本團團員。

(三)服務　團員每日每人必須作工四小時。若生活費用，不能支持；得臨時由團員公議加增作工鐘點。

(四)權利　團員生活必需之衣食住，由團體供給。廚中事務，及打掃院宇，由團員輪流担任。團員所需之教育費醫藥費書籍費，由團體供給，惟書籍係歸團體公有。

(五)工作種類　暫分九種。
(一)石印。
(二)素菜食堂。
(三)洗衣服。
(四)製漿糊。
(五)印信箋。
(六)販賣商品及書報。
(七)裝訂書報。
(八)製墨汁及藍墨水。
(九)其他。

(六)工作所得　歸團體公有。

(七)設備　設書報室及音樂室。

(八)組織　由全體團員組織團員會選舉事務員，並討論團中重要事務；及審查新入團員。事務員設總會計一人，管理全團銀錢出入事務，會計若干人，分管各組會計事務。設庶務二人，管理全團買賣及一切雜務。事務員每月末日選舉一次，得連任一次。組織細則，另行規定。

(九)規約　凡團員有怠於作工情事，由團員會提出警告，經繼續三次警告，仍不努力盡職，即令其出團。

(十)出團　團員得自由退出團體，惟須提出理由書。

(十一)附則　凡團員不能入校聽講者，得由本團聘請教員，每日教授二鐘；若程度不齊，得適用單級教授制。本團預算及工作分配方法，另有細章。

本團簡章得由團員會隨時增改。

報名期限以額滿爲止，俟經費充足時再爲推廣。

凡報名願入本團者，請註明願在本團何組工作。

通訊處北京東華門內宗人府東巷蓬廬王光祈

本團預算及工作分配方法

本團因便利團員求學起見暫分爲三組，共需費一千元。

第一組　二十七人，地點在北京大學附近。

營業要目；(一)素菜食堂。(二)石印及裝訂。(三)洗衣。

第二組　十九人，地點在（工業專門學校／法文專修館／北京師範學校）附近。

營業要目；(一)素菜食堂。(二)洗衣。(三)製造小工藝。如漿糊墨水等。

第三組　若干人，地點在女子高等師範附近（本組全由女子組織）。

營業要目；(一)編織。(二)小工藝。

第一組　開辦費四百元。（食堂與石印局係在兩處。）

(一)開素菜食堂共需房費設備費等一百元。

(二)石印機器及其附件一百五十元。

(三)石印局房費一百元。

(四)買傢俱五十元。

每月經常支出		每月經常收入
兩處房金	共五十元	食堂收入一百元除去資本
伙食	共七十元	石印及裝訂收入一百二十元
教育費	共六十元	洗衣收入五十元
衣服費	共三十元	
醫藥書籍郵票等	共六十元	
共支出	二百七十元	共收入二百七十元

工作分配方法。

(甲)食堂每日十人，其分配方法如下；

四人担任（上午十一鐘至下午一鐘／下午五鐘至七鐘）食堂招待坐櫃的工作。

二人担任（上午十一鐘至下午一鐘／下午五鐘至七鐘）竈上的工作。

二人分任上午七鐘至十一鐘食堂招待坐櫃及竈上的工作。

二人分任下午一鐘至五鐘食堂招待坐櫃及竈上的工作。

下午七鐘以後之工作自由担任。

(乙)石印及裝訂每日十二人。

機器每日八人，每日十六小時分為四班工作，每班二人，每人四小時，

書寫及裝訂四人。

(丙)洗衣每日五人。

收送衣服一人。

洗灑衣服四人。

以上三項工作共佔二十七人。

第二組　開辦費三百元。

(一)食堂設備及房費共二百元。

(二)購買製造小工藝的原料及工具一百元。

每月經常支出		每月經常收入	
房金	三十元	食堂收入	一百元
伙食	共六十元	洗衣收入	五十元
教育費	共四十元	小工藝收入	四十元
衣服費	共二十元	共收入	一百九十元
醫藥書籍郵票等	共四十元		
共支出	一百九十元		

工作分配方法。

(甲)食堂每日十人。分配方法與第一組相同。

(乙)洗衣每日五人。分配方法與第一組相同。

(丙)製造小工藝四人。

第三組　開辦費三百元。

(一)房費一百元。

(二)購買工具及原料等二百元。

每月經常收支及工作分配方法，俟開辦時再為精密計算及分配。

右列簡章及預算中須說明者，謹述如左。

（一）團員入團以後，須必工必讀，二者不可缺一。至於未入團以前，曾經受過敎育與否，在所不問，惟須考察其是否了解這種團體的精神。

（二）工作以時間為標準，不以工作結果為標準，譬如甲只要兩點鐘便可織一匹布，乙需要四點鐘始可織一匹布，但是甲仍然應該作四點鐘的工，以盡其所能。至於工作有難易輕重之別，宜隨時輪流交換工作，以均勞逸。

（理由）譬如有甲乙二人，甲可以舉重一百斤，乙可以舉重五十斤，若甲故意只拿八十斤，其結果雖比乙多拿三十斤，但是我們必褒乙而貶甲，因為乙係盡其所能，而甲係不盡其所能。我們既主張互助，自應强者幫助弱者，智者幫助愚者，將來辦理久了，已養成互助習慣，卽簡章中所謂『每日每人必須工作四小時』的規定，都應該取消，純由團員本互助的精神，以盡其所能能了。

工讀互助團內的工作，關於精深技術的甚少；所以隨時交換工作，尙不發生困難。

（三）工作所得必須歸團員公有。團體的盈虛利害，便是團員的盈虛利害，團員的痛苦幸福，便是團體的痛苦幸福，因為團員是團體的一部分。

（四）團員所必需的生活費用，由團體供給。現在團體對於團員所供給的各種費用，尙略有限制。將來辦理久了，已養成互助習慣，便可由團員自由取用，以實行『各取所需』的原則。

（五）現在工作種類，關於『生產的工作』尙少，將來應多添『生產的工作』。我最愛種菜，因為這種工作，極有生機。

（六）事務員最好由團員輪流担任，任期不必太長。但是恐團員中有因性情關係，不善辦理事務，反有害於團務進行。故一月選舉一次，既可以比較的易得相當人員，又可以免把持的毛病。

（七）團員不分男女，均在一處作工。惟按照現在情形而論，有許多女子不敢同男子一處作工，故特為女子專組織一組，其餘各組仍是男女共同勞動。

（八）團中預算雖經幾人調查始着手編製，但是其中仍必有多少錯誤。

（丙）工讀互助團與其他各種組織不同之點。

第一不是慈善事業。慈善事業完全是『蹴爾而與之』的殘羹冷炙。工讀互助團的基本金，雖是捐助得來但是那些捐助的人或是希望『理想社會』實現故努力出資籌辦一切。或是恐怕社會革命快來了，趕快把自己的錢貢獻一點於工讀互助團中；將來或者可以免去一場流血的革命，因爲工讀互助團是一種『不流血的經濟革命』故就捐助的方面而言，決不是『蹴爾而與之』的慈善事業。而且團員中頗有自由捐款的，更可以證明決非慈善事業。若就提倡的人而言，專爲接濟幾位苦學生，而不惜終日奔走以經營之，亦太值不得。因爲他們的目的，不是接濟苦學生，是在創造新社會，

第二不是職業學校。　職業學校是在養成專門技術人材，爲國效用。工讀互助團是在養成一般勞動互助習慣，以便將來改革社會，他的目的不在養成專門技術。職業學校招生以學術爲標準，工讀互助團徵求團員以思想道德爲標準。

第三不是解放與改造所介紹的所提倡的合作。　其不同之點有二；

（1）合作 Co-operation承認資本，所以他們的資本是每年有利息可分的。工讀互助團的基本金，是沒有利息的，亦〻是誰的股份。

（2）合作　所得的餘利，或按照股份給以利息，或依各個工人所得的工資的多少，或依各個買客所出的錢的多少，記在他們名下，當做他們入社的股本。（參觀解放與改造第一卷第八號『近代的合作運動』）

工讀互助團營業所得的餘利全歸團體。團員各取其所需。我覺得工讀互助團比合作徹底，但是工讀互助團所需要的互助道德，更覺緊要。

第四不是半工半讀學校。　因爲半工半讀學校的課程，是有一定的，而且在本校求學。工讀互助團的課程是沒有一定的，無論入何種學校，都是可以的。

第五不是成美學會。　因爲團員所用的，都是他們自己血汗得來的。

第六不是其他各科工作的組合。　因爲工讀互助團是工讀並重的，他的宗旨不專在作工。

總之工讀互助團的理想便是；

人人作工人人讀書各盡所能各取所需

(丁)工讀互助團的將來。

現在武昌南京天津湖南平江上海浙江各處皆將組織，前途狠有希望。但是我希望組織的範圍愈小愈好，而組織團體愈多愈好。若有聯絡的必要時，還是實行我們『小團體大聯合』的計畫。

我們團員隨便到甚麼地方皆有工可作，有書可讀。

籌款方法或由發起人担任籌募，團員或由自己集資，或開各種遊戲會籌募亦可。

徵求團員，務要慎重。選擇工作，務求有益有利有趣。

陳獨秀先生云，此種團體經濟方面道德方面皆要極端注意。

顧夢漁先生云，照歐洲各種組合的成例，先有消費組合，然後再辦生產組合，方不失敗。

李守常先生云，照美國宗教的共產村的成績而論，經濟方面，倘無可慮。精神方面尤為重要。

我以為工讀互助團是初次試驗，須俟切實做去，始能發現他的毛病，發見毛病立刻醫治。若是此次試驗成功，吾人理想社會便不難實現，若是失敗，至少可以阻滯進化半世紀，我們都是大罪人！

將來辦理久了，已養成勞動互助習慣，所有一切簡章規約皆可廢止。我們以後的生活便是，

『日出而作，日入而息，鑿井而飲，耕田而食，帝力——政府——於我何有哉！』

著者按：蔡孑民先生曾提議將『工讀』二字改為『工學』。後來開會討論，大家以為『工讀』名稱既已宣布，不必更改。而且『工學』二字與『農學』『醫學』相似，恐他人誤認為研究工業學問的團體，所以決定仍用工讀互助團名稱。

我們為推廣工讀互助團起見，特在『少年世界』上專闢一欄登載此項消息。

野犬呼聲（續）

TAck London

易家鉞譯

『三十哩川』狠寬廣的、擺在他們前面。水流甚急，與嚴寒相抵抗。只有漩渦的地方和有點渣滓的地方，被水封住了。走過這可怕的三十哩路、還有六日間的苦役呢。而且這三十哩旅程、無論是犬是人、他們的生命都是狠危險的，狠可怕的。過了十架橋、橋

上鋪滿了冰。每過一橋、每人總要拿一根長竹竿、做拐杖、好像自已的身體、插在洞中、穩穩當當的、才能無事過橋。但是寒氣一層利害。寒暖計在冰點下五十度。他們每踏面冰、先將火焚起溫煖他們的身體和衣服。不然、眞凍不了啊！

彼得爾甚麼事都沒有餘暇。他算是他們最勤勞的人。他能冒一切危險。決然將他那副枯瘦如柴的小臉、擺在寒風底下吹。從黎明到深夜他總奮鬥是的進行。走過淒慘的河岸、脚底下的冰塊、滑滑的響得與吃蘿蔔一樣那樣的冷天他們仍是一絲不懈的進行。有時候、那個不中用的橇、落在德哥和巴克的前面。這兩疋狗也凍得、半身不遂。些不多是溺死的光景。好容易才挽起橇來進行。照例救護他們的、就是火。他們的身體、包在狠厚的冰中。有兩個男子燃起火挨近他們、不料火燃太烈、冰固然溶了、可是他們的毛也燒焦了。唉！不燒又冷、燒了又熱。不合時宜的汗、和感苦痛的淚、都籟籟的滴下來了。

又有時候、斯比他也凍僵了。後組中的狗、一齊擁到巴克之前。巴克好容易用力引退。他們前脚被冰凍腫了。周圍的冰、平光如鏡。呷噎呷噎的響。他們因為太冷的原故、次序大亂。於是在橇後的胡南棠鞭子響起來了。

又有時候、前前後後都是冰。左左右右都是冰。不知從何處可以走得。彼得爾做了『開道大王』胡南棠也是一心幫助他的朋友、掘開通路。將所有的皮紐皮綢、皮絡、合攏來、來搓一根長繩子、總結在諸狗的後面。拉到岸上。胡南棠恐怕他們拉不動、自已也挽橇、拿行李。夜晚了、他們又來到冰河上面。這一天的成績、不過走了十哩。

他們到弗咨林克了、冰也凍厚了、巴克也疲倦了。此外諸狗、都是同樣的。但是彼得爾毫不放鬆、從早到晚、監督他們。第一天到大鮭川是三十五哩。第二天到小鮭川又是三十五哩。第三天、更走四十哩。快到『五指泉』了。

巴克的脚、設有哈新基種的脚那樣的強靱。他的野性的先祖、是穴居人嗎？是河上人嗎？但是自從他被馴養以來、住過幾年代、他的脚已是軟化了。他終日在苦悶之中、仆在野營裏面、如死狗一般。肚子又餓了、又沒有充分的魚吃、怎麼能『枵腹從公』啊！幸好胡南棠還體諒他、給他魚吃。又於每晚晚飯後半時間、揉巴克的脚。又將自己的雪靴切破、特為巴克做成四個雪靴。巴

克眞是感恩不淺啊！有一天早晨、胡南棠忘記了那樣東西、巴克拾起頭、好像告訴的將四肢足游泳空中表示沒有雪靴、就不能行走的意思、胡南棠也合意、才將雪靴給他。彼得爾看見他那樣神氣、實在好笑。後來巴克的脚、漸漸硬了、也用不着雪靴了。

有一天早晨、在柏里伊川整理皮帶的時候、不料在平時無聲無嗅的牝狗奪梨忽然發狂了。他以豺狼式的悲痛的長號、表示化裝狂的態度、使起一切狗兒、大行戰慄。奪梨忽然來抓巴克。巴克沒有看見狗發過狂的事、也決沒有恐怕發狂的理由、但是這個時候、巴克怕起來了、慌起來了、逃起走了。巴克一溜煙似的飛跑、回頭一看奪黎相差只有一步、伸出舌頭、口裏吐泡、力追巴克奪黎是發狂越追越急。巴克是嚇狂、越逃越急。後來巴克跑到小島的森林中、又從那森林的後側、飛到對面的岸上、又經過冰的大堆。和窄狹的水路、到另一個島上、又跑到第三個島、包一個整圈、才回到原處、已是精疲力竭了。還彷彿奪黎跟在後邊廝趕。但是沒看見他的影子。胡南棠看見巴克來了、隔老遠就贓起來。巴克見了他的恩人、也一溜煙似的飛到胡南棠旁邊、喘氣不定。他是確信胡南棠能夠幫助他、保護他、所以跑來的。胡南棠手裏拿一個斧頭、巴克跑過來時、斧頭忽然落下、幸好未傷巴克、不料突如其來的瘋狗奪梨他的腦殼、反被這斧頭打碎了。

巴克慢慢的拖住橇、用全力向前拖。沒精打采的、一步一步的走。斯比他見了、以爲這是一個好機會、開始來抓巴克。對于這無抵抗的敵人、二度加以牙齒、咬他的肉、更嚙他的骨頭。但是『強中更有強中手』、胡南棠的鞭、下來了。巴克十分滿足、斯比他此次蒙最大之鞭韃、爲此組諸犬所未曾受的。彼得爾也氣不過、說道、『哼！畜生眞是沒法子管你、看你這個神氣、非將巴克吃了不可。可惡的奴才！』

『巴克這個畜生、也有不是的地方』胡南棠這樣答法。他又說道、『我對於巴克的舉動、非常留意。有一次、他追斯比他到雪中咬了一頓、這回也許是他的報應呢。』

以後這兩匹狗、不斷的起了戰爭。斯比他是先導者、是被承認的此組的頭目、自已的主權、不料被這個不可思議的南方狗來威嚇他。以爲巴克眞是一個不可思議的東西。他狠認識許多南方狗、在這個營幕中、善於挽橇的、其中沒有一匹。他們都狠軟弱。都死於苦役、寒凍、飢餓、之中、但是巴克是例外。他能耐苦、能勤勞。

強健啦、蠻氣啊、狡猾啊、都是他的好處他也一個頭目只想獲得首領權。但是最危險一點、恐怕因爲他這樣盲目的勇蠻和輕率、不怕再遭穿紅衣的男子的棍棒嗎？幸而巴克非常狡猾、以本能的忍耐、等候時機。

對於首領權所起的衝突、已是不可或避之勢。巴克所望的、就是首領權。望首領權、也就是他的天性。他所以死心蹋地的挽橇、自有一種不可思議的作用。豈獨他、凡是挽橇的狗、都是因爲這個才『鞠躬盡瘁死而後已』使起他歡歡喜喜的、死在皮具之間。若是沒有皮具、他一定『肝腸欲裂』這都是『因爲這個』所以如此。即如挽橇最後的狗德哥也是這樣心理。索耳死苦斯拚命的努力、無非是爲那個。這種慾望、自出發以來就捕捉他們。直到現在、還使他們爲不斷的競爭、變爲有熱心有野心活潑潑地一個動物這種慾望、終日驅役他們、直到晚來營幕裏面、才解放他們。等天亮了、又使他們返於慘澹的不安不滿之狀態。又常是刺激斯比他又常是哄住其他諸狗、或是互相咬嚙、或是互相狂吠、都是『因爲這個』。又使斯比他作先導犬之可能者、使起巴克怕斯比他還不是『因爲這個』嗎？但這個就是巴克的慾望。

巴克公然脅迫斯比他的首領權了。他是立於斯比他和斯比他之應懲罰的犯罪者之間。但是他是故意要幹的。有一晚下大雪、第二天早晨、性惡的巴苦沒看見了。原來他在狠深的雪下蠕蠕而動。似乎還沒有醒呢。胡南棠叫了多少遍、尋了多少遍、還沒有看見他碰巧斯比他頑興大至、到處鬧的鬧、挖的挖、唸的唸、回頭又跑到幕裏去了。巴苦聽見那可怕的唸聲、躲在蔽身的地方發戰。

但是巴苦結局被挖出來了。斯比他實行懲罰他的時候、他也以一樣的意氣、正式宣戰。不意他的戰法、狠是巧妙。斯比他被迫在後方、失了頭脚地、可憐從前戰戰兢兢的巴苦現在公然得了叛逆的氣勢。簡直就飛到他那已仆的首領的身上。巴克乘勢圖報、也來抓住斯比他甚麼是公平！巴克早已括在腦袋後面去了。但是胡南棠看見他們、又是發氣、又是好笑。他也不執行公平的裁判、研究誰是主犯、誰是主犯。只管用全力鞭打巴克。然而巴克還是不離開已仆的敵人。這回鞭打到頭上、眞是徹骨的痛。胡南棠氣極了、一頓亂打。巴克不得已才逃去了。巴苦失了助手、又看見可怕的主人、便欲抽身而逃。不料被斯比他反乘勢懲罰一

次。

其後數日間、快到奪松了。巴克還是常常立於斯比池與其反叛者之間實行干涉他乘胡南棠不注意的時候、用巧妙的方法去幹。自從巴克有這種隱密的叛逆、遂生出許多不順從的狗、漸次增多了。德哥和索耳列苦斯都淘氣得狠。其他挽犬都慢慢的惡起來了。無一時不聞喧嘩吵鬧之聲、眞所謂『睚眦必報』。每次鬧事、巴克總是主動。胡南棠氣得沒有法子。他知道這兩匹（巴克與斯比池）之間早晚必要拚死一戰的。他最怕的、就是此事。有幾晚、他聽見外面諸犬喧嘩聲、和嚙物聲、以爲又是巴克與斯比池打架、趕急從床上跑出來一看。

但是機會還沒有來。他們于某日午後到奪松市了。所謂大戰鬥、還留在後頭呢！奪松這個地方有多數的人和無數的狗。巴克看見那些狗、都是活潑潑的。他以爲凡是一個生物都應該如此。那些狗、排成狠長的行列、終日在大街上穿來穿去。到晚來、又就見他們頸項下的鈴子響聲。他們是勞動者、被雇於礦山、運輸及其他種種工作、恰與聖德克拿拿的馬一樣。巴克雖是南方狗、還不能比他們。因爲他們大半是狠性的哈斯基種。每晚照例在九點鐘、十二點鐘、三點鐘、要作一種悲壯的歌調。巴克也混在一塊兒唱歌、眞是樂不可言啊！

北極的寒光、亮閃閃的照耀空中的時候、或是流星在寒空中跳舞的時候、或是大地蒙了一件大晨的時候、這種哈斯基等的唱歌、無異乎與『生』挑戰。但是歌調甚低、狠長的一聲一聲、其中含有歔欷涕泣之響、彷彿是生之哀訴、伸其生活之苦惱。這種歌調、是狠種發生以來就有的歌。就是在太古之世、歌調最悲的時代的最初之一歌。所以這種歌聲、無異乎長年代的哀泣。不可思議的、將巴克的心哄酸了。巴克也哭起來了、他的哭是爲生活之苦痛。是爲從前他的野情的祖先、所嘗過的苦痛。又是爲對於寒與闇的恐與怪。就是他的祖先所抱的恐與怪而哭。他一唱此歌、就想起長吠時代的當初生活的情態了。（未完）

少年中國學會消息

會務紀聞

黃懺華君出會　日前會員黃懺華君自東京致書本會評議員

宗白華君。言近來很抱悲觀。此後擬不問世事。恐與會中宗旨信條相抵觸。自請出會云云。本會又接黃君原介紹人宗白華君等聯名來信。請取銷其介紹。當由評議部審議。僉謂黃君今後行動。既與本會信條——奮鬬——有礙。吾會又無法勸阻。只好依規約第十六條之規定。聽其出會。此後黃君便與本會脫離關係。

東京通信社成立　頃接會員劉正江君來信。言東京會員所組織之通信社。不日即將成立。又會員王光祈君亦將有赴美籌辦通信社之議。

工讀互助團消息　本會頃接武昌南京上海天津各處會員來信。對於工讀互助團的組織。現正極力奔走籌畫云云。

新中學會消息　新中學會係本會最親愛的友會。現在他們已在直隸昌黎組織一個新中罐頭公司。內容辦法係根據近代社會主義之精神。日前該會會員張實印君來京。與本會會員王光祈君接洽兩會此後應當如何互助之辦法云云。

會員通訊

會中同志諸兄均鑒：現在弟等有一個重要意見，請諸同志的注意。弟等這個意見就是對於會中諸君兩種的要求：

(一)要求諸同志間實行一種互相的糾察與互相的規勉，以共謀本會信條的實踐。再將這種互相糾察所知違背信條的事實，立即報告評議部，俾評議部得實行規約第十四條提出警告書的職務，及第十五條警告不改，宣佈除名的職務。

(二)要求諸同志介紹新會員絕對的嚴格與絕對的負責。

我們提出這兩種要求，完全爲着保愛我們團體的純潔光明。絕不敢雜以絲毫成見。現在弟等籌思了幾種辦法，要求諸同志的同意。

(一)對於已入會的會員都實行弟等第一種的要求，互相糾察與規勉。凡糾察所得，立即報告評議部；請評議部立即調查，積極辦理。這種報告，祇要有確實的根據，不限定一人或多數人的，因實際上難得有多數會員同時的觀察與發見。

(二)評議部得着報告就不顧報告是否虛實；總立即着手調查。調查虛實，就立刻實行第十四十五條的職務，不得姑息。

(三)介紹者對於新介紹的會員要有澈底的深知。尤以品格行爲爲最要的標準，學術才識次之。而偶然發表的言論與文字不

足爲學問品格的標準。須有親切直接的觀察與明審周密的深知。

(四)担任介紹的五人都要負絕對的責任。弟等希望諸同志通過取消『絕對的負責與相對的負責』一條；因相待的負責與不負責何別。

(五)弟等希望諸同志積極的謀團體的純潔與進步。不偏重個人的友誼與情面對已在會的會員實行糾察與報告的責任。對新介紹的會員實行嚴格與負責。

以上的要求實爲學會團體的進行起見，想必得諸同志的同情，那就請諸同志實地做去；

再著這個嚴格介紹的問題，本已得會中同志屢次的注意。今弟等惟恐諸君對這事漸漸忽略了，所以不厭嘵嘵，再請諸君注意！

左學訓 宗白華 同啓

北京本會同志諸君均鑒。 日昨接得本會第一號月刊，見通告內載有李王陳曾康雷六君提議，將本會規約第一條改爲本學會宗旨本科學的精神爲社會的活動以創造少年中國云云。此間同人以爲較之原文實爲簡潔明瞭，涵意無遺，均極同意，特此覆聞順頌

道安。 巴黎本會同人謹啓 九月廿六日。

京滬本會同志諸君均鑒。 日前接到本會月刊第一號。會員通訊欄內。載有京滬同志來往函件。討論月刊言論態度甚詳。惟同人等覆讀數過。覺兩函所言尚有應商榷處。因對於本會進行。不無關係。故特縷陳於次。

一、滬函所主張之暫時多研究學理少敘述主義。以恐人誤會研究文字爲會中之主張。及社會黑暗不得不暫時忍辱等爲理由。在滬上同人之衷心。係謀舉步穩健。審時從權。用意未嘗不是。但學理主義。並非截然兩事。所謂主義。實卽學理之結論。學理卽主義之原則。若主義而無學理的根據。不但宜少說，並宜擯除。若主義而根據學理。則吾人決不可因恐人誤會及社會黑闇遂隱忍不言。且據理最精造福最大之主義。每每因一般人之難於了解不遑深求反多驚世駭俗或且蒙暴戾之反響。若因恐驚世駭俗。或蒙反響之故。遂將主義不譚。則絕非研究學理之初意。亦非自覺覺人之本心。故主義但當問其是不是。不當限制其多少學理之研究。亦當切實有用於人生。不當與

主義懸絕。徒尙空論。社會多誤會。社會太黑暗。未始非但研究學理不談主義所致。（因研究學理事實上多屬於少數的聰明人，研究結果，若與多數無干，或有益多數人，而不能使多數人受其益其結果自使社會易於誤會之習慣不能除，而社會之黑暗且終久黑暗而已）吾輩正當祛除其誤會。掃去其黑暗。多傳述根據學理之主義。多研究有益實際之學術。所謂本科學的精神。必須爲社會的活動。爲社會的活動。必本科學的精神。必具其二不可缺一。然後以『奮鬬』及『實踐』的精神。矯畏葸及空虛的宿病方能造成不誤會不黑暗的少年中國。

二、涵函又謂專從事於健全無妄之學術。求得眞理將來確定一種健全無妄之主義。發揚蹈厲。死以繼之。云云。何者爲健全無妄之學術。在未求得眞理以前本自難言。無已則惟有以是否於人生實際有關爲斷。然則科學尙矣至云求得眞理將來再定一種健全無妄之主義。所設將來不知係指何時。若謂求得眞理以後。邈難知矣。若謂未得眞理以前。無標準矣。然則健全無妄與否，標準既屬難定。將來究在何時。時間又屬難知。終將徘徊於不能定一主義之中。而無一定目標方向矣。且人類之文化。與吾人之思想知識。其進程之態度。爲一蹴而幾乎。或循序漸進乎。若果係一蹴而幾。則吾人可以安候眞理之來。再爲擧動，今日之擾擾。誠爲多事矣。否則吾人惟有就目前之是舉步奮進。向着一定方向提脚看着踏實地方下脚。固非於事前略有計畫不可。爲求計畫之完密。自非採取他人研究已得之結論，參合目前人生的現象，定一種具體的主義不可。有一定主義。研究學術方切實。有切實的研究。方有主義正確明白之一日。然後人生方有光明之進步。即如吾輩宗旨，係以科學的精神爲社會的活動。凡屬同志自然皆應實踐。於是與宗旨反對，如違反科學的精神，或社會以上（政治）或社會以外（山林隱遺）的活動。當然在排斥之列。吾輩同志。當然不致去此歧路此即須要先有主義的一個比喩。至涵函又謂『即吾學會已有一定主義亦在積極進行之中。無取明張旗幟。以占橫禍。況當在研究時期乎』云云。所謂不必明張旗幟。係因恐召横禍。不知至不召横禍之時。尙何須吾輩之明張旗幟。可見全係社會左右吾人。吾人不能左右社會矣。然則當何取乎創造奮鬬堅忍實踐耶。同人認爲有傷吾輩精神。應亟詳細辯明也。

三、滬函謂『即發闡主義。總注意。勿危及學會存亡。審度時勢。暫時從權。』云云。吾輩果何爲而有此學會乎。不過藉此以達到少年中國之創造而已。能達到目的而有危害及於學會者。吾人惜學會乎；惜目的乎。當然奮力以赴吾目的。蓋學會者吾諸同志思想行爲之一共同點，(即主義)而被以形式者也。只吾人共同點在。因無恤乎形式也，徇形式而抑精神。乃謂之曰從權。所謂從權者。不過爲環境所征服而已。吾輩精神果如是耶。總之，綜滬上同志之意總覺表現一種主義待研究；即有主義，因委曲求全，只得自己抑制之感。此種心理。在良社會不失爲善於適應境遇。而在今日則無取乎此也。吾會之精神。無尙乎是也。設人以創造少年中國期吾人。而吾人乃善講適應如此。目的尙可期乎。月刊爲本會發表言論機關。只問宜說不宜說。焉能管人誤會不誤會。因恐人誤會。宜說者亦不說。則所說者可知矣。而京會同志覆函。亦謂，恐外間不察。誤認個人主張爲本會全體意思。……黑暗時代發表言論尤宜慎重。與滬函所言若合符節。同人等遠在海外。眞不知國內有何等魔王。遂至如此可怕。乃令吾少年中國學會亦不敢說要緊話也。京覆函中可商榷處亦極多。因關係團體。不敢含默。謹再供意見如下。

一、既云思想自由。會中無約束。著作皆由作者自己負責。乃又謂黑暗時代發表言論尤應慎重。對於滬函極表同情。既要自己負責。又怕觸犯黑暗時代。既云無拘束。而實際上又有拘束，實稍嫌矛盾。

二、謂『倘有會員政治興味極濃。急欲登臺一試。或對於社會組織不滿。急欲從事社會革節。……無論失敗成功。皆不過問。聽其自然。』云云。雖係極而言之。然政治生涯消積的承認之矣。然則其如第十六條第一項之規定何。於會之宗旨又何必切實說明從事社會的活動何。若云能守固佳。不能守亦聽其自然。如此又何須有團體。團體的精神又在何處。設有更比政治生涯社會革命相去更遠之事。交鬨於會中。則又將何如。推其極弊。將不變爲十家院雜貨攤不止。吾同志豈樂此哉。似此等論調。不知審別知識淺者，或無所謂誤會。而期望吾輩殷深者。反將視此而斷其望也。本會徵收會員。向即嚴愼。而會員之思想行爲。本會又有規勸及供給意思材料之責。若云聽其自然。則團體與分子直無關係可言矣。而所謂月刊者。所載者與世

無忤，與人無爭之言。（卽不關痛癢）又何必期月而刊行之耶。

三、謂『個人在本會宗旨以外之行動不使其影響於團體』云云此直係兼差辦法。夫以科學的精神，爲社會的活動。如此廣大範圍。尙不夠其活動。而必活動於科學與社會以外。不知此外究竟是何種行動。此種行動是否絕不至於影響團體。團體所規定的宗旨。彼又如何兼顧得到。如此，則安福議員與曹章，業於其騙錢賣國之生涯以外。若能兼顧本會之規約。本會亦將不拒之矣。

如滬函所言。則本會將日入於消沈。日墮於空虛。而不能爲社會的活動，以有補益於人生。如京函所云。則魚龍混雜。五花八門。會約會規。全成空言。會員行爲思想。日益背馳。而會則徒存有形式。毫無精神矣。

同人等，遠在海外。會務一切。深媿未能盡力。惟於會之精神。則兢兢自勉。期不背負。同人等常謂吾個人之行動。卽不啻會之行動。吾個人之成功。亦卽會之成功。愛吾學會。不啻自愛。故京滬同志。雖爲總角肝胆之交。亦不敢以私情而抑正誼。且吾人固因親如骨肉之朋友關係爲不足。而更創爲團體以聯成一體。以與黑闇消沈萬惡之社會一戰。萬無未成團體之先。發揚蹈厲猛進無畏。既成團體之後，反因團體而瞻顧忌諱之理，同人等再三思維。不敢緘默。吾儕克己復理。終身如一。固不敢以不肖之心度諸同志。而遂至於不言也。對於京滬兩函。認爲應商榷處。已直陳如上。茲對於會之進行。亦有管見。特一並附陳。

一、同人等在海外。時時警覺吾輩所生長之故鄉在近代空氣之中。實有萬不能不改善之勢。而邦人積重難反。致力不易。非有摩頂放踵。出死入生，不畏強禦之人。爲根本的改造不可。個人能力究竟有限。若再集成團體。內而互助。外而協力。庶幾改造之業。能底於成。梯米小我。固無足惜。卽蟻結之羣。有爲而發。又何足珍。設能聚此微力。繼以不斷。或所期望。幸不落空。前途庶幾光明。乃一年以來。本會僅有雛形。未覩善果。而社會沈疴。依然如故。革興之業。百分未竟其一。推求其故。遮飾自飾。不肯容受。實爲革新之阻。沈淪之根。吾儕而欲自了。何地不佳。今既內不自安。挺身自負。則此精神。自當保之以遠傳於不絕。吾儕實應以堅苦巨大之精神。投身黑暗之地獄。從血淚模糊中。救出潔淨之身子。一切皆可犧牲。尙何形式之足惜。若吾輩不亡。學

會雖亡至十次以至於百次可也。何所愛惜而因噎以廢食哉。

一、設立團體。卽以自規。非以炫人。吾輩滿腦惡遺傳。一身脆骨頭。弱點積習。到處皆是。幻象誘於外。慾念動於內。自非金剛百鍊身。那能保其不軟化。故集為團體。保存共通之精神。聯成密接的關係。以收勸勉匡助之功。以赴艱難巨大之業。空譚可喜。功名可欲。皆應非吾儕心中口中應有之事。分子之間。應皆有互讓犧牲之精神。勉為聯羣共志之行動。自己不能改造。當將何以改造社會。意見不能犧牲。其他豈能犧牲。故吾人至少亦宜嚴守規約。規約以外的活動。至少亦須加以規勸。所謂聽其自然。絕不過問。實與吾人嶽雲別墅及吳淞會議之商榷個人行止之精神。完全相反。同人常謂。本會除形式關係而外。會員間之特有精神。已只此一點。今並此一點而不重視之。必致貌合神離相去且遠也。

一、中國此時處處皆是問題。方方皆宜着手。若從事於其間者。無一定之宗旨。自難收聯貫主從之功。而有東扶西倒之病。故嚴格論之。卽無主義不能作事。此所謂主義。並非指飯碗主義。西崗主義。過激主義。(此係揑造名義)所謂主義者。實係有學理上相當的根據。有將來具體的計畫。並非求合於社會。實欲社會與之相合。屬於主義以下之分子。主義卽其共同點。卽係集合團結的唯一原因。分子應為主義而犧牲。主義不應為分子而動搖。且所謂主義。亦並非寬泛無當。內包絕廣。如為生存運動。有益於人類社會者。蓋如此則分子間共同之點少。而集合的精神弱矣。至謂真理未得。不遽決定。所指真理。若係客觀。則終不可得。若指主觀。則最真之理。孰有過於目前最適之事。如此人生。倘徜徊瞻顧。則真理於人類何益。人生要他何用。至云吾分子之間。不同之點尚多。難於遽決。然則團體者。卽扶助分子決其難決之事。分子亦應對於團體有警覺進步互讓的精神。姑息與客氣。係團體之罪惡。自是與怙過。係分子之罪惡。吾輩皆誓將立時改去。而協定一共同之主義。至少亦宜實踐規約。規約以外之活動。至少亦宜加以勸戒干涉。

一、團體無足惜。所以集合團體之精神及目的。方足珍惜。至不得已之時。吾輩甯可為精神及目的犧牲團體。不可怵於外界形勢。為團體而犧牲精神及目的。分子不足重。團體方足重。分子宜為團體而犧牲。團體萬不可為分子而犧牲。吾輩今後當決

定爲目的及精神不恤犧牲團體。爲團體不恤犧牲分子之行爲及意思。此不過目的團體分子間最低度之精神。並此而無之。直可以已矣。

一、根本觀念。所以指揮人生一切行爲。若根本觀念不改良。無論在何種空氣之下。何種團體之中。皆無益處。故吾輩今後宜。

步步反省　步步改革　步步創造

並宜時時自思。吾儕所受不好遺傳及習染。何者最烈。何者最深。宜隨時隨地。自己檢覺。不當卽爲彼所左右。尤當稔知吾東方文明。有吾輩之病根。（因過甚故）不宜囿於客氣。致自遮蔽。

（此雖關係箇人之事然亦不無可採之處）

一、研究學理。各科科會之事。科會研究所以備大會之採行。大會卽斟酌於其間。以定一共同目標也。否則科會儘可自立爲學術團體。而大會則不啻贅旒。與吾輩集各科人物爲一體之主旨全然相反。

一、滬函所謂有經有權。不得不暫時忍辱。云云。用權與忍辱。推其極。何事不可爲。同人殊宜注意及此。勿稍假借。

總之同人以爲本會精神。應特重注於從事社會的活動。（創造少年中國是希望本科學的精神是根據爲社會的活動是主義）從事於社會活動之要件。是以奮鬭實踐之精神。堅定無畏之態度。全力赴之。至有疑難及不決之事。各科科會有盡力解釋研究之責。不應以一時形勢，及方面言論，變却本來面目。則同人等雖蒙粗獷切直之罪，亦甘心矣。書不盡言，言不盡意。此函祈京中總會同志裁奪若尚有一二是處無妨擇要登載否則傳觀後轉寄滬上同志可也專上卽候

大安　　巴黎本會同人謹啓　　九月廿七日、

潤璵兄鑒。抵法曾上函片各一。度均達覽。本會月刊三四兩號計皆出版。而此間遲遲不得接閱。眞令人望眼欲穿也。弟近習法文略有進步。每日以三小時練習閱報。字典欲爲翻爛。每翻過一段之後。必讀十遍。如是返覆誦讀。記憶較易。意義更明。其樂乃不可支。十年以來用功未有如是之猛者。憶曩歲初到日本時以爲報章文字難閱。三月以內不敢問津。今則甫到法一月而已能略探世界消息矣。此固由於從前所習未盡忘懷。而亦賴兄與太玄諸友鼓勵奮與之效也。昨於大玄處閱國民公報。見寸鐵欄內有黯然君評弟覆楚僧日葵書。論本會取人資格。抽象的條件應有特

性特操特長數語。以爲猶是舊思想之流毒云云。不禁啞然失笑。弟之所謂【特】者乃對於惡社會中隨波逐流碌碌無所短長之人而言●非謂吾人當矯然自別於平民也。當此惡濁勢力繼長增高之際。吾輩欲求權陷而廓清之。以創造理想的（少年中國。）苟非有特立獨行之操。堅忍不撓之性。而又輔以專長。恐不但不能征服惡社會。轉將爲惡社會所同化。故三中之者尤重特操。彼朝籌安而夕安福之人。畢竟非吾輩所敢領教。卽中庸之士。性近鄉愿。飾爲中正和平。而實易與惡社會爲緣者。吾輩亦當力排之。蓋爲達目的計不能使團體中有一弱分子。故取人當格外從嚴。此固無涉於平民思想也。若以平民思想而論。則弟固敢斷言吾學會中人無一不信之堅而行之篤。蓋（少年中國）卽（平民中國）也。孰謂二十世紀之青年尙有存階級思想者哉。弟今年夏間避暑於北京西山。曾與大學諸同志爲農民講演。頗饒興趣。比來法又與太玄諸友每週爲學校附近 Higners 工廠華工講演。日與平民接近。非弟個人如是。實吾黨之宗旨然也。然黯然君之評語雖不必全然誤會。究係表同情於本會。始有此忠告之言。弟固深感其意也。勖人哲生均將來法。此間同人不愁寂寞。然川中分會恐不免受損失。以後想雲生曉和少荊濟波小舫諸友當繼續維持共圖發展也。舜生赴南洋事已決定否。南京分會能否成立。東京會員消息如何。泗英已出川否。楚僧劍脩何時來法。夢九究能來否。統希詳示。以免懸懸。此間分會擬俟夢九及陳許二李來後卽行組織成立。吾兄近來在京生活尙安適否。旣爲團體犧牲一切。心理總宜安定。矧都中良友甚多正可切磋學術。一面謀固本會基礎何。必急於出國。望兄熟思之。世月刊稿件弟今年恐不能撰寄回國。希另請國內或東京會員暫爲代替。關於推廣銷路一層。望與諸友更加研究。廣告費似不宜惜，因各處知者猶少也。此間每次至少宜寄廿份來。國內學校及圖書館當送者尤應多送。乞兄審度爲要，守常想已返京任職。壽椿出獄後是否仍赴山西。愚生近狀如何。良用爲念。弟在此課忙不能一一致書。然頗望諸友能時有函慰我遐思也。通信社稿京報仍照登否。有增購者否。乞告愚生代爲收款。從速兌法爲要。草草不盡。卽頌學安。

諸友同此未另。晤舍姪時乞示以此信。幷囑其常作書告我近狀。

弟曾琦白十一月二號

慕韓太玄幼椿三兄

幼椿九月二十三把仲蘇同我的一個『短信。』慕韓初到巴黎寄把我的一首『短詩』都收到了。我們每次看見巴黎通信社有稿子在報上發表，同時就望你們的信。但是我們不希望你們輕描淡寫的幾句，希望你們每次總有三千五千字以上的長函，請你們以後注意。

慕韓去了三個月，我想把國內這三個月的特別情形告訴你們，但是實在沒有寫的價值，橫豎你們有報看，也用不着我寫，還是談談我們這些朋友們的消息，和學會的近狀罷。

慕韓去後，白情來南京住了兩天，在莫愁湖清涼山遊了一遊，小吃大談，開了一個很激烈的辯論會。沒有好久，壽昌從湖南到東京去，也來住了兩天。後來劼人來了，潤璵來了，夢九也來了，荒涼寂寞的南京城，變做了一個來　客商的總匯，你們說我快活不快活呢？

我有五年沒有看見壽昌，他這次來，給了我許多的教訓。他初到的那一晚。同我在仲蘇家的大門外，草地上，月亮下，談到深夜，他說他此後專治文學，在月刊上做東西，要詳詳細細的介紹，不致草率。他勸我不要無事忙，同他到東京去讀書，我想我總要走的不到你們那塊，就到東京也說不定。總而言之，我是一條大路，『事業有定，地點無定，自教教人，終身以之。』如果我跳出了這條大路以外，希望你們嚴加督責，教我依然回到這條路上去。

現在武昌方面加入學會的，有惲子毅（代英）余景陶（家菊）梁紹文（空）潤璵這次南下，已經同他們接洽，我也同他們通過好幾次信。他們都是人格公開，沒有絲毫的客氣，我見得一掃從前敷衍的積習，大家披心相見，這是覺悟後的青年一個頂有價值的成績，假如一個人不眞切，還有什麼會可結，什麼學可講呢？

子毅對於介紹會員，極主愼重。他說『我們不是爲學會而結學會，是爲社會人類而結學會，……我們看會務基礎的穩固，比他的發展還要重些。』這種話我自然深表同情，但是現在純潔奮鬥而有決心求學對於我們這個會寄無限同情的，也實在不少，如果他們出於自動，介紹人再加以精密的觀察，也不宜把他輕輕的放過。我希希你們在巴黎介紹會員，也持這種標準。劍翛已經到了英倫，慕韓可以和他通信，也要他在英國方面注意。現在唯一的好氣象，就是入會的同志，大家都把學會看做一件『終身

大事』今日白華把仲蘇的信，他說他同潤璵及諸同志有一種正式的誓言，此生不再入第二黨會。我也常說，我們會員除各人以所學與社會相攻錯外，團體間還要發揮一種熱烈的感情，來矯正這散漫無聊的社會。我們不問求學做事，都要用一種永久的精神；謀最後的勝利。假如今日入這個會，明日入那個會，精神既不集中，等到少年中國學會變了老年中國學會；還沒有絲毫的成績，我們所抱的理想豈，不要根本的破產嗎?

南京的會員，共有十一人，高師同金陵兩校占大多數。我們有個學術談話會，兩星期舉行一次，已經舉行了第一次，第二次就在這個星期舉行。少年世界的編輯部；設在南京我們也有些要做的事。我們這些人，常常在一塊，結合既是自然，所以見了面也非常快樂、在這種沈悶的社會裏，假如沒有這種快樂，我們眞要自殺咧。

現在出版的雜誌，一天多一天；合全國計算起來，總不下兩百種。有人說期刊物出現太多了，有點不成熟而發揮的現象，我也常常有這種感想。我們的少年中國出版還沒有幾期，又出一本少年世界髣髴也有點湊熱鬧，其實我們有我們的理由，在發刊詞上已大略說了一說，不過希望你們多供給一些新鮮材料就是了。第一期不用說，第二期希望太玄做一篇戰後法蘭西之婦女幼椿做一篇法國的農村生活慕韓頂好把初到歐洲的感想寫來告訴我們。沒有關於中國人在法國種種的印刷品，也希望擇要的寄把我。（幼椿寄的書總沒有到，請注意）最好請慕韓用這些材料做一篇系統的記載，那就更感激了。

前兩星期，夢九到南京說幼椿太玄有信把他，說他做的文章不應該不反對教會。我聽了很快活；我頂不贊成中國的社會受西洋的『教會化。』前幾個月我隨便發表了一些意見，攻擊教會學校，居然引出許多同調，湖南方面有一位先生。就因爲這件事在一個教會學校辭了職。可以證明教會和現代思潮實在不相容。你們說要譯兩本反對教會的書，請你們趕快動手。整部的一時譯不完，就先譯短篇的在月刊上發表也好。現在宗教救國論，還有一部分人迷信，將來這件事，也會要成中國一個很要緊的問題：我們要早早的注意。

商務印書館編的教科書，太不適用。我們要想法子，把他一齊送入博物院。我現在準備着手研究，請你們把法國小學校最流行

的教科書寄兩部來，以資比較。

要說的還很多，暫時中止。

祝你們健康快樂。弟學訓。　八年十一月二十二日。

北京大學

學生之自動刊物

今日國人所宜最先知者有四事：

第一今日世界文化至於若何階級？

第二現代思潮本何趨向而行？

第三中國情狀去現代思潮遼闊之度如何？

第四以何方術納中國於思潮之軌？

從何而知之？

請讀



新潮

一卷三版

平裝洋裝均己出齊餘存無多購者從速

定價	
洋裝	平裝
一冊	五冊
一元八角	一元五角

郵費	
洋裝平裝相同	
本埠	七分五厘
本國	一角五分
日本	一角五分
外國	五角

上海亞東圖書館發行





第六號出版了——

要目請注意——

定價

每月一册三角郵費國內四分國外六分
半年六册一元六角郵費國內二角四分國外七角二分
全年十二册三元郵費國內四角八分國外一元四角四分

總發行處
上海法界環龍路四六號
建設社

總代派處
上海五馬路
亞東圖書館

各代派處

(上海)泰東圖書局、審美書館、羣益書社(北京)益世報、北京大學李大釗同學生區聲白、(廣州)青年會孫哲生(開封)心聲雜誌(成都)星期日報社(長沙)體育週報同育英學校胡博蘇、(廈門)江聲日報、(杭州)第一師範施存統、(保定)育德中學(濟南)齊魯通信社(武昌)中華大學梁紹文(香港)香江晨報(紹興)紹興敎育館(雲南)金鳳花園包愼五

新青年 七卷二號 目次

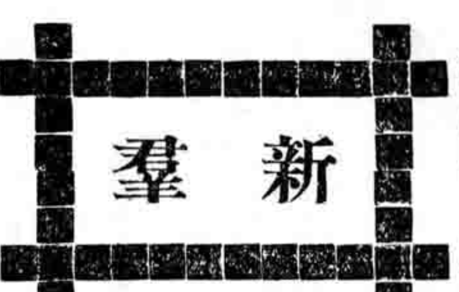
民國九年一月一日出版

定價 每月一冊二角 全卷六冊一元 一年兩卷二元

每冊郵費 國內一分半 國外日本一分 其他六分

上海棋盤街 羣益書社印行

注意！
第一號創刊號已售盡
現再版出書日再通告



本誌是由中國公學編譯社編譯以研究現時中國社會問題及灌輸新學說爲主旨

第一卷第二號目次

定價	
每冊	二角
半年六冊	一元一角
全年十二冊	二元
郵費	
中國	每冊三分
日本	每冊三分
其他各國	每冊六分

上海 五馬路棋盤街西首 亞東圖書館發行

北京大學

新潮

第二卷第一號

以上要目之外尙有評壇書報評論等材料甚多不及備載

定價每冊大洋三角郵費三分全年十冊預定二元七角郵費在內

總發行所北京大學出版部

代派處北京中華書局上海亞東圖書館羣益書社及各大埠書莊

注意

預定全年在總發行所

少年中國學會出版物



民國九年一月一號出版

第一卷第一期目次

定價	
每月一冊一角	全年十二冊一元

郵費		
國內	國外	
每冊二分全年二角	日本與國內同	其他每冊六分

上海 五馬路棋盤街西首 亞東圖書館發行

少年中國月刊第一卷第七期

民國九年一月十五日出版

編輯者　少年中國學會
發行者　少年中國學會
印刷者　亞東圖書館

總發行所
上海五馬路棋盤街西首 **亞東圖書館**

	定價	郵費 國內	郵費 國外 日本	郵費 國外 其他
每月一冊	一角	二分	日本	其他
全年十二冊	一元	二角	與國內同	每冊六分

▲廣告價目　另有詳章▼
▲如蒙惠顧　卽行奉告▼

少 年 中 國 學 會

The Young China Association.

本學會的宗旨:—

"本科學的精神、爲社會的活動、以創造少年中國"

OurAssociation dedicates itself to Social Services under the guidance of the Scientific Spirit, in order to realize our ideal of Creating a Young China

本學會的信條:

(1)奮鬥 (2)實踐 (3)堅忍 (4)儉樸。

本月刊緊要啓事

本月刊從第五期起總發行所改在上海五馬路亞東圖書館凡有訂報派報及刊登告白事務請向亞東圖書館接洽爲荷

凡以前訂閱全年者改由亞東圖書館續寄但第四期以前各代派處之賬目仍由北京馬神廟松公府七號蘇甲榮君經手清算

凡有關於編輯事務請與北京嵩祝寺八號康白情君接洽

凡交換雜誌請與北京馬神廟松公府七號蘇甲榮接洽

凡有關於學會事務請與北京東華門宗人府東巷王潤璵接洽